



**IVY ENBER CHRISTIAN UNIVERSITY**  
**MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

**ROSELITA RODRIGUES DO ESPÍRITO SANTO ALBUQUERQUE**

**A CULTURA DIGITAL NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SEUS IMPACTOS NO**  
**MUNICÍPIO DE GOIANA-PE**

GOIANA-PE

2023



ROSELITA RODRIGUES DO ESPÍRITO SANTO ALBUQUERQUE

**A CULTURA DIGITAL NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SEUS IMPACTOS NO  
MUNICÍPIO DE GOIANA-PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Internacional em Ciências da Educação da Ivy Enber Christian University como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação.

Linha de pesquisa: Metodologias e Práticas da Educação Básica

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sawana Araújo Lopes de Souza



## CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

### SEÇÃO DE CATALOGAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO – ENBER

A345r Albuquerque, Roselita Rodrigues do Espírito Santo.  
A cultura digital nas políticas educacionais e seus impactos no município de Goiana-PE. [recurso eletrônico] / Roselita Rodrigues do Espírito Santo Albuquerque. – Dados eletrônicos. – Goiana-PE: 2023.

87 f.: il.

Orientação: Sawana Araújo Lopes de Souza.

Dissertação (Mestrado) - ENBER/PPGCE.

1. Políticas educacionais. 2. Cultura digital. 3. Goiana-PE. I. Sawana Araújo Lopes de Souza. II. Título.

ENBER/BC

CDU 37.014.5

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Beatriz E. Maia, CRB 15/980

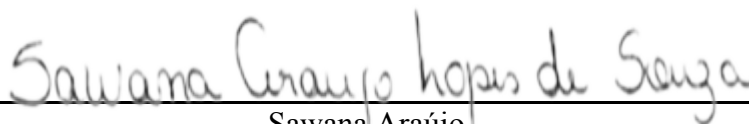
ROSELITA RODRIGUES DO ESPÍRITO SANTO ALBUQUERQUE

**A CULTURA DIGITAL NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS E SEUS IMPACTOS NO  
MUNICÍPIO DE GOIANA-PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Internacional em Ciências da Educação da Ivy Enber Christian University como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação.

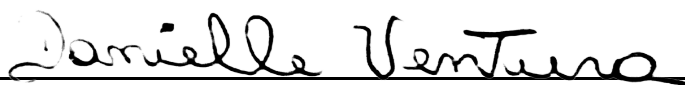
Aprovada em: 10/10/2023

**BANCA EXAMINADORA**



---

Sawana Araújo  
(Orientador/PPGED/ENBER)



---

Prof. Danielle Ventura De Lima Pinheiro.  
(Membro-interno/PPGED/ENBER)



---

Prof. Ana Paula Buzetto Bonneau  
(Membro-externo/Programa/Instituição)

Dedico este estudo aos alunos e professores que reinventam suas práticas metodológicas diante das limitações e desafios apresentados no cotidiano escolar, sempre em busca de uma aprendizagem significativa e de um ensino de qualidade.

## **AGRADECIMENTOS**

“Àquele que é poderoso para fazer tudo muito mais abundantemente além daquilo que pedimos ou pensamos, segundo o poder que em nós opera (Efésios 2:20), ao meu Deus, dedico a minha sincera gratidão, por toda a capacitação dada por Ele para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

Ao meu esposo, Felipe, cuja presença e apoio sempre afetaram positivamente a minha vida em todos os aspectos.

Ao meu filho, Athos Daniel, por participar desse momento, sendo motivação para a minha caminhada.

Ao meu pai, Alfredo Neto, pelo incentivo e comentários acerca de meus trabalhos produzidos, sempre com um olhar experiente de educador e gestor na área de Educação.

À minha mãe, Ednalva, pelo suporte nas atividades do dia a dia, me dando o apoio necessário para o cumprimento de minhas demandas.

Ao Irmão Paulo Rodrigues, que foi um instrumento de Deus para me proporcionar a oportunidade de cursar esse mestrado.

Ao meu irmão João Alfredo, por ser uma referência como educador empenhado na causa da educação pública de qualidade.

À professora Sawana Araújo, por me direcionar em busca do aperfeiçoamento do meu trabalho, incentivando-me nas pesquisas e corrigindo-me quando necessário para que eu pudesse entregar o melhor. Agradeço sinceramente a sua dedicação nessa jornada.

*"A tecnologia é só uma ferramenta. No que se refere a motivar as crianças e conseguir que trabalhem juntas, um professor é um recurso mais importante." (Bill Gates)*

## RESUMO

A presente pesquisa aborda o tema da cultura digital nas políticas educacionais e os seus impactos no Município de Goiana-PE, propondo uma análise investigativa acerca de como a rede de ensino da Prefeitura Municipal de Goiana-PE portou-se num momento tão desafiador como a pandemia. O objetivo consiste em analisar os impactos sociais e educacionais da cultura digital nas políticas educacionais no município de Goiana-PE, a fim de obter informações importantes que possam contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas voltadas para um ensino de qualidade e o acesso à cultura digital na primeira fase do Ensino Fundamental. Pretende-se abordar as concepções de cultura digital nas políticas educacionais de Goiana-PE, identificando e analisando as estratégias e avaliando a incorporação da cultura digital durante todo o período pandêmico no município de Goiana-PE. Além disso, busca-se identificar e analisar as estratégias educacionais direcionadas para o ensino a distância (EAD) oferecido aos alunos do primeiro ciclo do Ensino Fundamental (1º e 2º anos) durante a pandemia da Covid-19, argumentando sobre as ferramentas digitais disponíveis para o ensino a distância e discutindo acerca dos recursos tecnológicos utilizados pelas escolas públicas da rede municipal de ensino, bem como apresentar as dificuldades enfrentadas pelos alunos e professores durante o processo de elaboração e acompanhamento das aulas remotas. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, em que o campo de análise exige maior aproximação para a coleta de detalhes reais. Assume um caráter de pesquisa bibliográfica e documental porque se propõe a analisar as contribuições de alguns autores sobre o referido assunto e documentos oficiais nacionais, estaduais e municipais que nortearam as ações nesse período. Durante esta pesquisa, foi possível acompanhar a elaboração de novas estratégias para a consolidação da cultura digital no município de Goiana-PE e os investimentos da educação pública municipal, a fim de proporcionar a alunos e professores o fornecimento de meios de acesso à internet e a disponibilidade de equipamentos adequados para que estes estejam plenamente inseridos na cultura digital. Esse processo começou a ser elaborado no período da pandemia da Covid-19 e tem sido aperfeiçoado através das formações continuadas para professores e das orientações do setor de Tecnologia da Informação do município para o uso dos equipamentos tecnológicos disponibilizados aos alunos da rede pública municipal de Goiana-PE.

**Palavras-chave:** Cultura digital. Políticas educacionais. Goiana-PE. Pandemia da Covid-19.

## ABSTRACT

This research presents an approach to the topic of digital culture in educational policies and its impacts on the Municipality of Goiana-PE, proposing an investigative analysis on how the Municipal Government of Goiana-PE behaved in such a challenging time of pandemic in its education network. The objective is to analyze the social and educational impacts of digital culture on educational policies in the municipality of Goiana-PE, in order to obtain important information that leads this research to essential knowledge capable of contributing to the development of public policies aimed at teaching quality and access to digital culture in the first phase of primary education. The aim is to address the concepts of digital culture in educational policies in Goiana-PE, identifying and analyzing strategies and evaluating the incorporation of digital culture throughout the pandemic period in the municipality of Goiana-PE. Identify and analyze educational strategies aimed at distance learning (EAD) offered to students in the first cycle of elementary school (1st and 2nd years) during the Covid-19 pandemic, arguing about the digital tools available for distance learning and discussing the technological resources used by public schools in the municipal education network, as well as presenting the difficulties faced by students and teachers during the process of preparing and monitoring remote classes. Methodologically, this is research with a qualitative approach, in which the field of analysis requires a closer approach to collecting real details in order to understand the relevance of the study in question. Furthermore, it assumes a bibliographical research character, because it proposes to analyze the contributions of some authors on the aforementioned subject and documents, by analyzing official national, state and municipal documents that guided the actions in this period and by analyzing them, understanding their purpose in the planning and actions that guided the period under study. During this research it was possible to monitor the development of new strategies for the consolidation of digital culture in the municipality of Goiana and the investments in municipal public education, in order to provide students and teachers with means of access to the internet and the availability of adequate equipment so that they are fully integrated into digital culture. This process began to be elaborated during the period of the covid-19 pandemic and has been improved through continued training for teachers and guidance from the municipality's Information Technology sector, for the use of technological equipment made available to students in the municipal public network of Goiana.

Keywords: Digital culture. Educational policies. Goiana-PE. Covid-19 pandemic.

## LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEE	Conselho Estadual de Educação (Pernambuco)
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
EAD	Ensino a distância
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras em Domicílios (contínua)
SECEDI	Secretaria de Educação e Inovação (Município de Goiana-PE)
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Perfil tecnológico do aluno e da turma - Ensino Fundamental anos iniciais e EJA (1ª e 2ª fases)	52
<b>Figura 2</b> - Formulário 1	54
<b>Figura 3</b> - Relatório mensal da turma - Formulário 2	55
<b>Figura 4</b> - Anexo da Figura 3 do relatório mensal da turma – Formulário 2	55
<b>Figura 5</b> - Formulário do relatório mensal 2 – Jornada de trabalho/cumprimento da carga horária do professor	58
<b>Figura 6</b> - Formulário –plano de aula semanal – anos iniciais	60
<b>Figura 7</b> - Anexo do formulário – Plano de aula semanal – Anos iniciais	61
<b>Figura 8</b> - Ficha individual de avaliação do aluno do Ensino Fundamental – Anos iniciais – Referente ao ciclo de aprendizagem e avaliação do biênio 2020/2021	63

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Documentos norteadores da educação no período da pandemia da Covid-19 no município de Goiana-PE	23
<b>Quadro 2</b> - As primeiras descobertas para o surgimento do rádio	31
<b>Quadro 3</b> - Importantes registros da história do rádio no Brasil	32

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>2 A CULTURA DIGITAL E A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI</b>	<b>27</b>
2.1 A CULTURA DIGITAL NO CAMPO EDUCACIONAL: UMA BREVE REFLEXÃO CONCEITUAL	27
2.2 DIALOGANDO SOBRE O RÁDIO COMO RECURSO DIDÁTICO DA CULTURA DIGITAL E SOBRE A SUA UTILIZAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE GOIANA-PE	29
2.2.1 Linha do tempo da invenção do rádio no âmbito mundial	30
2.2.2 Linha do tempo da invenção do rádio no contexto nacional	31
2.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA	41
2.3.1 Práticas docentes	43
<b>3 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS NORTEADORES DA EDUCAÇÃO NO PERÍODO PANDÊMICO NO MUNICÍPIO DE GOIANA-PE</b>	<b>46</b>
3.1 OBSERVAÇÃO DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO	46
3.1.1 Perfil tecnológico do aluno	48
3.1.2 Relatório mensal da turma – (Formulários 1 e 2 da Turma Ensino Fundamental Anos Iniciais e EJA – 1ª e 2ª Fases)	53
3.1.3 Relatório mensal 2	56
3.1.4 Ficha para preenchimento dos planos de aula (ensino fundamental – anos iniciais 1º e 2º anos)	59
3.1.5 Ficha de avaliação do aluno do ensino fundamental – anos iniciais – ciclo de aprendizagem e avaliação do biênio 2020/2021	61
3.2 DOCUMENTOS CURRICULARES	64
3.2.1 Currículo de Pernambuco	64
3.2.2 Reorganizador Curricular de Pernambuco	66
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>68</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>78</b>
ANEXO I – PERFIL TECNOLÓGICO DO ALUNO E DA TURMA	79
ANEXO II – RELATÓRIO MENSAL DA TURMA (FORMULÁRIO 1)	80
ANEXO III – RELATÓRIO MENSAL DA TURMA (FORMULÁRIO 2)	81

ANEXO IV – ANEXO DO RELATÓRIO MENSAL DA TURMA (FORMULÁRIO 2)	82
ANEXO V – RELATÓRIO MENSAL 2 JORNADA DE TRABALHO/CARGA HORÁRIA	83
ANEXO VI – PLANO DE AULA SEMANAL	84
ANEXO VII – ANEXO DO PLANO DE AULA SEMANAL	85
ANEXO VIII – FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021	86
ANEXO IX – PÁGINA 2 DA FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021	87
ANEXO X – PÁGINA 3 DA FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021	88
ANEXO XI – PÁGINA 4 DA FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021	89



## 1 INTRODUÇÃO

A abordagem desse tema surgiu do interesse da pesquisadora, que compõe o quadro de professores dos Anos Iniciais da Educação Básica da Rede Pública numa Escola Municipal de Goiana, interior do Estado de Pernambuco, há doze anos. Atuando nos ciclos de 1º e 2º anos do Ensino Fundamental, vivenciou junto com seus alunos toda a dificuldade na continuidade do ensino com a chegada da pandemia da Covid-19, que causou medos, incertezas e paralisou temporariamente o ensino no Brasil e no mundo, trazendo consequências para a aprendizagem que se perpetuarão ainda por muitos anos. Nesse período, foi editado o Decreto legislativo nº 06/2020, que reconheceu, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública (BRASIL, 2020a).

A maior dificuldade vivenciada nesse período foi perceber o quanto a situação econômica dos alunos e professores influenciou as tentativas de continuidade das aulas. Na nossa realidade, com alunos de 1º e 2º anos do Ensino Fundamental de escola pública municipal, a frequência era baixíssima quando fazíamos aulas de leitura através do *Google Meet*, considerando que, numa turma de 24 alunos, apenas 5 ou 6 alunos participavam. Não era diferente nos retornos das atividades enviadas para pesquisa ou na resolução de alguma atividade enviada pelo *Whatsapp*. Quando se solicitava o envio da foto da atividade concluída, poucos atendiam essa solicitação.

Sempre em contato com a família e incentivando uma maior participação, percebíamos que eram precárias as condições, considerando a falta de internet fixa, a limitação do tipo de aparelho e o número de crianças em fase escolar residindo na mesma casa que necessitavam, ao mesmo tempo, do único recurso disponível para acesso às aulas.

Podemos afirmar, de acordo com Gomes (2018), que as condições financeiras ou econômicas das famílias interferem em seu rendimento escolar, comprometendo diretamente o seu bem-estar de forma integral, o que ocasiona um reflexo positivo ou negativo em seu comportamento e em sua aprendizagem:

Quando as condições financeiras ou econômicas das famílias não permitem um maior cuidado ou zelo para com a criança, pode haver baixo rendimento escolar por falta de recursos que lhe proporcionem boa alimentação, boa vestimenta ou melhor qualidade de vida, de saúde, lazer etc. Isso inclui o meio no qual essa criança ou adolescente está inserido, pois comportamentos inadequados por parte de pais ou responsáveis, principalmente promiscuidade, prostituição, drogas na família, violência doméstica, desemprego e



desestruturação familiar são fatores que interferem diretamente no comportamento da criança ou adolescente, contribuindo para dificultar sua aprendizagem. Fatores como desemprego ou subemprego dos pais ou responsáveis pela criança ou adolescente têm elevado as estatísticas de evasão, desistência, repetência e reprovação escolar, causadas, na maioria das vezes, pelo fato de ele ter que trabalhar para ajudar no aumento da renda familiar, deixando de lado os estudos. (Gomes, 2018, p. 1).

Portanto, o sucesso escolar do aluno está intrinsecamente relacionado às suas condições sociais e econômicas. Elas podem limitar o seu aprendizado devido à carência de recursos não acessíveis à sua família ou mesmo à negligência no âmbito das políticas públicas e sociais voltadas para a educação, que deixaram de atender satisfatoriamente à sua finalidade maior e não lhes proporcionaram meios para que a educação, que lhes é um direito constitucional, fosse-lhes entregue.

A partir dessas observações locais e também de informações referentes ao enfrentamento de situações análogas em outros municípios do país, surgiu o questionamento de como a cultura digital está sendo implementada nas políticas educacionais e a sua repercussão no município de Goiana-PE.

Podemos definir a cultura digital como as técnicas, hábitos e formas de interação social que ocorrem a partir de ferramentas digitais, como é o caso da internet e das demais tecnologias de informação e comunicação. A cultura digital está relacionada com o movimento contínuo da sociedade, que está sempre desenvolvendo novas práticas sociais que caracterizam novos costumes e mudanças de hábitos.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar os impactos sociais e educacionais da cultura digital nas políticas educacionais e no município de Goiana-PE. O trabalho também se propõe a abordar as concepções de cultura digital nas políticas educacionais durante o contexto da pandemia da Covid-19 e avaliar a incorporação da cultura digital durante todo o período pandêmico no município de Goiana-PE. Pretende-se identificar as estratégias educacionais direcionadas para o ensino a distância (EAD) oferecido aos alunos do primeiro ciclo do Ensino Fundamental (1º e 2º anos) durante a pandemia da Covid-19, argumentando sobre as ferramentas digitais disponíveis para o ensino a distância, discutindo acerca dos recursos tecnológicos utilizados pelas escolas públicas da rede municipal de ensino e apresentando as dificuldades enfrentadas por alunos e professores durante o processo de elaboração e acompanhamento das aulas remotas.

Para alcançar os objetivos apresentados, propomo-nos a realizar uma pesquisa de



abordagem qualitativa, de acordo com o seu campo de análise, que exige maior aproximação para a coleta de detalhes reais. Richardson (2017, p. 7) explica que a pesquisa qualitativa é “um meio de explorar e entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”. Gonsalves (2001, p. 70) descreve esse tipo de pesquisa como “a compreensão, com a interpretação do fenômeno, considerando o significado que os outros dão às suas práticas”, refletindo sobre o impacto do problema em questão e ainda observando como os diferentes tipos de grupos sociais lidam com o enfrentamento do problema apresentado, bem como analisando as possíveis contribuições para a investigação do objeto de estudo desta pesquisa.

A pesquisa é bibliográfica e documental. Bibliográfica porque analisa materiais teóricos, propondo-se a analisar as contribuições de alguns autores sobre o referido assunto. Documental porque analisa documentos oficiais nacionais, estaduais e municipais, a fim de compreender o seu papel na elaboração de planejamentos e ações que nortearam o período em análise.

A estrutura deste trabalho é composta por quatro capítulos. No primeiro, descrevemos os aspectos que motivaram esta pesquisa, o seu objeto de estudo, os seus objetivos e a sua caracterização metodológica.

No segundo capítulo, conceituamos a cultura digital de acordo com as políticas educacionais durante o contexto da pandemia da Covid-19, apresentamos uma linha do tempo da evolução tecnológica a partir da invenção do rádio até os dias atuais e relacionamos a formação continuada de professores e o processo de evolução tecnológica.

No terceiro capítulo, analisamos a incorporação da cultura digital durante todo o período pandêmico no município de Goiana-PE. Analisamos as estratégias educacionais que foram oferecidas aos alunos do primeiro ciclo do Ensino Fundamental (1º e 2º anos) durante a pandemia da Covid-19, observando a utilização das ferramentas digitais disponíveis para o ensino a distância, e discutimos sobre o uso dos recursos tecnológicos disponibilizados pelas escolas públicas da rede municipal de ensino. Ademais, analisamos as dificuldades enfrentadas pelos alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem durante esse momento e todo o acervo documental de elaboração, planejamento e acompanhamento das aulas remotas fornecido pelos órgãos responsáveis pela educação nas esferas federal, estadual e municipal, que nortearam as ações nesse período.

Nosso foco de pesquisa consiste no período da pandemia da Covid-19, causada pelo vírus SARS-COV-2 ou novo coronavírus. Esse evento trouxe um grande abalo nas instituições



educacionais nas esferas federal, estadual e municipal. O Ministério da Educação foi levado a tomar medidas urgentes na tentativa de fazer com que as instituições de ensino continuassem a oferecer o seu trabalho de mediação de conhecimento aos discentes de forma satisfatória, homogênea e sem maiores perdas. No município de Goiana-PE, seus impactos foram registrados a partir da segunda quinzena do mês de março do ano 2020, data de início do isolamento social, até setembro de 2021, quando o município de Goiana retornou às aulas presenciais em sistema de revezamento de turmas.

Uma das primeiras resoluções tomadas no âmbito nacional foi a de ampliar o conceito de atividades pedagógicas para a Educação Básica, com o intuito de garantir o atendimento escolar aos alunos nessa fase, através de mediação tecnológica:

Por atividades pedagógicas não presenciais na Educação Básica, entende-se o conjunto de atividades realizadas com mediação tecnológica ou por outros meios, a fim de garantir atendimento escolar essencial durante o período de restrições de presença física de estudantes na unidade educacional. (Brasil, 2020f, p. 5-6)

No âmbito municipal, no primeiro ano da chegada da pandemia no Brasil, em 2020, devido à dificuldade de acesso a aparelhos tecnológicos e a ambientes de rede, os alunos de Goiana-PE passaram a receber material impresso, com atividades a serem realizadas em casa com a ajuda dos pais e entregues posteriormente para correção e avaliação dos professores. Nesse primeiro momento, o material era elaborado e encaminhado para as escolas municipais através da Secretaria de Educação e Inovação (SECEDI) do município de Goiana-PE para serem retiradas pelos pais ou responsáveis nas respectivas escolas, com prazo para execução e devolução, de forma que os alunos que conseguissem permanecer em atividade e realizassem as tarefas enviadas teriam assegurados os registros de frequência e de avaliação da aprendizagem.

A princípio, esses blocos de atividades foram elaborados por uma equipe da Secretaria de Educação e Inovação, sem a participação dos demais professores da rede. Nosso papel, nesse primeiro momento, foi o de prestar suporte para dirimir possíveis dúvidas dos pais e alunos acerca das atividades contidas nos blocos. Dessa forma, durante todo o ano de 2020, os professores da rede municipal ficaram à disposição dos pais de alunos para tirar suas dúvidas em relação às atividades enviadas pela Secretaria de Educação e Inovação, estabelecendo contato via *Whatsapp*, sempre que solicitados pelos alunos que possuíam esse recurso, e via chamada de celular, por aqueles que não possuíam *smartphones*. Com aqueles alunos moradores de áreas de difícil acesso (tais como engenhos, áreas de sítio ou praias), que não



possuíam recursos tecnológicos nem mesmo acesso à rede de internet, não houve possibilidade de comunicação. Com o passar do tempo, percebemos que havia mais dificuldades por trás dessa adaptação do que supunhamos, pois o acesso à internet e a equipamentos tecnológicos ainda é um grande entrave para muitos dos nossos alunos, especialmente os que residem em localidades remotas.

Ao final do primeiro ano, para fechamento do ano letivo, foi elaborada uma sistemática de acompanhamento com situações adaptadas para o momento, com o intuito de preencher as informações necessárias constantes na caderneta para o registro do histórico escolar de cada aluno.

No ano seguinte, em 2021, permanecemos em casa, mas a experiência do primeiro ano de pandemia promoveu algumas mudanças. A Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco, tinha desenvolvido, em 2018, o Currículo de Pernambuco<sup>1</sup> (Pernambuco, 2018a), documento-base para todo o estado, que organizou habilidades essenciais a serem desenvolvidas em cada etapa de ensino, norteando, dessa forma, a nossa prática docente também durante a pandemia. A partir desse marco documental, a orientação em 2021 foi criar um grupo do *Whatsapp* com os pais dos alunos para envio diário de conteúdos baseados no currículo prioritário, com base a partir do qual eram elaboradas as aulas remotas, bem como os vídeos e áudios divulgados pelo município por meio do *site* da Secretaria de Educação e Inovação, da Rádio Goiana (FM 89,7/AM 1430), do Canal 51<sup>2</sup> (*Facebook*), do *Twitter* e do *YouTube*. Na prática, eram enviados os conteúdos para resolução das atividades de ensino a distância, bem como pesquisas e orientação de leitura. Em alguns dias, eram marcados encontros de leitura via *Google Meet*, a fim de avaliar a oralidade dos alunos que, no contexto desta pesquisa, frequentavam o 1º e o 2º anos do Ensino Fundamental.

Este novo momento trouxe inúmeros desafios a serem superados, não apenas na saúde

---

<sup>1</sup> O Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2018a) é um documento que visa sistematizar o ensino, superando o caráter exclusivamente teórico da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), trazendo diretrizes propositivas com o objetivo de ofertar um ensino de qualidade, levando em consideração a realidade coletiva vivenciada no estado de Pernambuco e potencializando a formação humana. Ele foi elaborado com ampla participação de gestores, coordenadores, professores e outros profissionais da educação da rede estadual, redes municipais, escolas privadas, autarquias municipais, universidades públicas e privadas, por meio de seminários presenciais e consulta pública online. Traz como pilares os conhecimentos definidos pela Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, os Parâmetros Curriculares do Estado de Pernambuco e documentos legais que orientam a educação nacional.

<sup>2</sup> Desde maio de 1982, a Goiana FM 89,7 obteve audiência efetiva deste mercado e criou grande opção expansionista para a penetração dos produtos de empresas que se concentram, originariamente, no fortemente competitivo mercado urbano das capitais. A Rádio Goiana FM 89,7 atinge os estados de Pernambuco e da Paraíba, incluindo suas capitais e 60 importantes municípios, a partir do litoral, fechando um círculo cuja área total aproximada é de 100.000 km<sup>2</sup>. O contingente populacional desta área chega perto de 1/3 da demografia dos dois estados, calculada em quase 30 milhões de pessoas.



mundial, mas também na reestruturação do ensino público. Embora contando com o avanço da ciência e da tecnologia, em pleno século XXI, ainda não se alcançou plenamente a Educação Básica, especialmente da rede pública de ensino. Isso se deve não à falta de recursos públicos destinados a essa área, mas talvez à falta de investimento em estratégias que assegurassem esse acesso antes mesmo da pandemia.

A educação básica da rede pública de ensino atende uma clientela em grande parte classificada pelo Censo como de baixa renda, que não dispõe dos tipos de recurso exigidos para aulas remotas, sejam eles síncronos ou assíncronos. Esse foi o grande entrave para a implementação de um novo modelo de ensino que pudesse atender a todos os alunos da Educação Básica, não apenas no município de Goiana-PE, mas em diversos municípios do nosso país. Esse não é um problema tão novo, pois vemos mais uma vez na história do Brasil a desigualdade dentro do sistema de ensino gerido pelo Governo Federal e administrado pelos estados e municípios. Como afirma Cardoso (2011, p. 284):

Assim, enquanto a Europa constituía, no final do século XIX, o seu sistema nacional de educação, o Brasil mitigava essa possibilidade com uma organização de Estado liberal que servia apenas para atender aos interesses políticos e econômicos das elites regionais, adaptando-os a uma estrutura social marcada pelos acordos políticos “pelo alto” e pela concentração de terras, riquezas e saber.

Passamos a refletir sobre a necessidade de um atendimento igualitário diante da desigualdade social existente no país, ainda mais acentuada com o surgimento da pandemia da Covid-19. A ideia de aulas híbridas não precisava ter sido pensada apenas com o fator agravante de uma pandemia mundial. Políticas públicas voltadas à educação pública de qualidade teriam feito uma enorme diferença nesse momento.

A educação contemporânea possibilita, através de novas práticas e novos métodos, que o educando seja autor de sua própria aprendizagem. Essa perspectiva se adequa perfeitamente ao modelo de aulas remotas, porém fomos surpreendidos pelo fato de que, nesse momento novo, alunos e professores precisaram aprender rapidamente como utilizar os recursos tecnológicos para fazer funcionar o ensino a distância, isto quando possuíam acesso a eles.

As estratégias e métodos para a implementação das aulas remotas divergiram entre a rede privada e pública de educação do país. Nas instituições privadas, elas começaram a ser postas em prática após um curto espaço de tempo, dado que possuíam estrutura básica para implementá-lo, acesso a plataformas de ensino e uma clientela economicamente capaz de providenciar todos os aparatos tecnológicos exigidos para o acesso às aulas. Contudo, a



realidade na rede pública foi bastante diferente, pois cada Estado e Município passou a estudar possibilidades de um retorno às aulas, de modo a não intensificar a desigualdade social que existe em nosso país, em que nossas crianças, mesmo vestidas com uniformes padronizados, encaram realidades sociais bem diferentes. Compreendemos que essa adaptação não foi feita de forma satisfatória.

Foi a partir dessas inquietações apresentadas que nos propomos a investigar o impacto social e educacional causado pela pandemia do novo coronavírus, relacionado à cultura digital oferecida nas escolas públicas, na tentativa de analisar as estratégias educacionais de continuidade do ensino postas em prática no contexto da pandemia da Covid-19. De acordo com esse objetivo geral, analisamos as diferentes aplicações da execução das diretrizes nacionais no estado de Pernambuco e no município de Goiana-PE, identificando as estratégias educacionais locais e discutindo o formato tecnológico utilizado por alunos da rede pública de ensino do município, bem como as dificuldades vivenciadas por alunos e professores na continuidade do ensino no período da pandemia, diante das limitações apresentadas.

Para isso, fizemos uma análise do contexto da pandemia da Covid-19, a partir de documentos divulgados no *site* oficial da Prefeitura Municipal de Goiana-PE<sup>3</sup> desde o seu início, em março de 2020, e de documentos audiovisuais referentes à divulgação de vídeos e postagens nos canais da Rádio Goiana (FM 89,7/AM 1430), do Canal 51 (*Facebook*), do *Twitter* e do *YouTube*.

Da mesma forma, analisamos documentos como o decreto inicial de suspensão das aulas presenciais, decretos de renovação mensal da suspensão das aulas presenciais, comunicados acerca da distribuição de kits de atividades e kits de alimentação fornecidos aos alunos para suprimento na ausência da merenda escolar no período de suspensão das aulas. Além disso, faz-se necessário mencionar os cronogramas de assuntos a serem trabalhados com os alunos de forma remota e posteriormente presencial, a partir de abril de 2021, os quais também estavam relacionados às gravações das aulas disponibilizadas diariamente pela equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação e Inovação (SECEDI), através do *site* da referida secretaria, bem como professores da rede municipal, convidados para participar das gravações dessas aulas que estariam sendo divulgadas na Rádio Goiana (FM 89,7/AM 1430), no Canal 51 (*Facebook*), no *Twitter* e no *YouTube*.

---

<sup>3</sup> Esses documentos fornecidos publicamente são as diretrizes norteadoras das práticas pedagógicas aplicadas aos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental I e II no período pandêmico, mas iremos nos ater apenas às análises referentes ao Fundamental I.



O Ensino a distância (EAD) alcançou a escola pública, colocando diante si um dos maiores desafios de sua trajetória histórica: o acesso à cultura digital. Sua importância deve-se ao fato de que a Cultura Digital é uma das dez Competências Gerais da Educação Básica que compõem a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promulgada em 2018, devendo acompanhar o aluno desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

Observa-se, então, que o acesso digital abre caminhos para uma aprendizagem mais ampla e produtiva, especialmente num contexto em que muito se fala do protagonismo do aluno. No entanto, esse direito encontra-se aprisionado pela falta de estrutura das instituições escolares, diante da carência de recursos tecnológicos que possibilitem a gravação e a reprodução de aulas remotas síncronas ou assíncronas de qualidade. Mesmo que houvesse todo o aparato tecnológico para a gravação das aulas, ainda esbarraríamos na dificuldade de acesso que os alunos do Ensino Fundamental da rede pública municipal em Goiana-PE apresentam, por não possuir em seus domicílios a estrutura adequada para o recebimento desses conteúdos, que seriam reproduzidos no formato de aulas virtuais, gravadas ou não em tempo real.

Segundo os objetivos apresentados, visamos realizar uma pesquisa em busca de esclarecimentos acerca da execução das diretrizes traçadas para o enfrentamento do período pandêmico e da sua eficácia na prática. Procuramos desvendar os caminhos traçados para as aprendizagens remotas, evidenciando os erros e acertos nessa tentativa de levar ao acesso da clientela escolar da rede pública municipal de Goiana-PE os conteúdos traçados para a conclusão do biênio 2020/2021. Esse tipo de pesquisa “é aquela que se caracteriza pelo desenvolvimento e esclarecimento de ideias, com objetivo de oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a um determinado fenômeno que é pouco explorado” (Gonçalves, 2011, p. 67).

Como explicamos no início do tópico, utilizaremos documentos publicados dentro do período de 2020 e 2021. A observação documental pode ser definida como a observação que tem como objeto não os fenômenos sociais, mas as manifestações que registram esses fenômenos e as ideias elaboradas a partir deles. Esse tipo de observação, chama a atenção para a necessidade de compreensão da noção de documento, que a corresponde a uma informação organizada sistematicamente, que pode ser apresentada de diferentes maneiras (oral, escrita, visual ou gestualmente). São os documentos que constituem a história do processo, trazendo evidências visuais ou orais capazes de esclarecer e comprovar a veracidade do que se está afirmando.

Os documentos relacionados a seguir foram utilizados pela Prefeitura Municipal de



Goiana-PE e pela Secretaria de Educação e Inovação do referido município, com a finalidade de orientar as unidades escolares da rede pública municipal de Goiana-PE durante a pandemia da Covid-19. Foram emitidos em concordância com as determinações estaduais e os decretos federais, bem como seguiram o documento curricular de Pernambuco, que estabeleceu um currículo prioritário a ser trabalhado no biênio 2020/2021, priorizando o ensino da língua portuguesa e da matemática. Mencionaremos alguns no Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1 - Documentos norteadores da educação no período da pandemia da Covid-19 no município de Goiana-PE**

Nº	Tipo de documento	Data
	Currículo de Pernambuco	2018
	Sistemática de acompanhamento das aulas não presenciais	Fevereiro de 2021
	Reorganização do currículo prioritário de Pernambuco	2021

Fontes: <http://www.educacao.pe.gov.br>; <https://goiana.pe.gov.br>; <https://goiana.pe.gov.br>; <https://educacao.goiana.pe.gov.br>.

É através de coleta de informações sobre o planejamento e a prática das ações educacionais no período da pandemia que refletiremos acerca das dificuldades encontradas no período em questão para a execução eficaz dos planejamentos formulados para o enfrentamento da Covid-19 no âmbito das salas de aula municipais. Observamos as estratégias utilizadas na tentativa de minimizar as desigualdades através da prática docente, de forma mais específica na comunidade escolar do município de Goiana-PE, tratando-se exclusivamente da primeira etapa do Ensino Fundamental (1º e 2º anos), baseando nossa pesquisa nas experiências compartilhadas com alunos e professores durante o período iniciado em março de 2020 e seus desdobramentos no decorrer do ano, relacionados à educação e à vida social dos alunos.

Conforme dito anteriormente, a população do município de Goiana-PE é bastante diversificada, apresentando níveis variados de situação social e econômica, que se refletem dentro de sala de aula. De acordo com o *site* criado pela Secretaria de Educação e Inovação do Município de Goiana, é possível verificar que a população estudantil do município, no período de 2021, possuía um quantitativo de 12.128 alunos matriculados no Ensino Fundamental e 547 professores, distribuídos nas 40 escolas localizadas na sede e nos distritos. Essas escolas e seus professores passaram a enfrentar grandes desafios para a continuidade do processo de ensino, jamais antes enfrentados. É por essa razão que nos dispomos a analisar os mecanismos



disponibilizados para as aulas remotas, que se fizeram necessários para a continuidade no nosso contexto, em relação ao atendimento dos alunos da rede pública de ensino dos anos iniciais, durante a pandemia do novo coronavírus (Covid-19).

Sendo assim, torna-se necessário um estudo que apresente a realidade local e gere reflexões acerca de novos métodos, considerando a suspensão das aulas presenciais e a urgente necessidade de elaboração de estratégias de divulgação para o acesso aos conteúdos educacionais pelos alunos na sede do município e nos distritos, através dos meios de comunicação disponíveis e acessíveis e de outras modalidades de serviço, que foram necessárias para dar continuidade aos anos letivos de 2020 e 2021.

Embora saibamos que outros municípios vizinhos optaram pelo ensino remoto ainda no ano de 2020, essa realidade não foi uniforme em todo o território nacional, tendo em vista que cada localidade tem suas particularidades. Por essa razão, cada Estado e Município colocou em prática aquilo que entendeu como solução para o enfrentamento desse grande desafio que se ergueu tão repentinamente no cenário educacional mundial.

Tudo isso nos inquietou muito, pois, apesar de sabermos um pouco da realidade socioeconômica da maioria dos alunos de rede pública, não imaginávamos que seria tão difícil resolver a questão das aulas a distância, tendo em vista o avanço tecnológico e a quantidade de plataformas educacionais existentes para suporte a instituições de ensino que já funcionam em sistema de Ensino a Distância (EAD). Com o passar do tempo, percebemos que havia mais dificuldades por trás dessa adaptação do que supunhamos, pois o acesso à internet e a equipamentos tecnológicos ainda é um grande entrave para muitos dos nossos alunos, especialmente os que residem em engenhos, sítios e outras localidades de difícil acesso.

Diante do cenário de desigualdade, bastante evidente na sociedade após a pandemia iniciada em 2020, muito tem se falado sobre o acesso à cultura digital, através de artigos acadêmicos, livros, matérias de jornais e pesquisas realizadas em todo o país.

Freire (2011) afirma que seria uma atitude ingênua esperar que as classes dominantes proporcionassem às classes dominadas um educação capaz de desenvolver uma análise crítica da sociedade e suas desigualdades. Essa afirmação e outras tantas desse mesmo educador expressam a verdade que muito está relacionada aos dias atuais.

Essas dificuldades foram analisadas a partir do preenchimento do perfil tecnológico desenvolvido pela Secretaria de Educação do Município de Goiana-PE e entregue a cada professor para que fosse feito um levantamento das informações referentes ao acesso tecnológico disponível aos alunos da rede pública municipal, no intuito de elaborar as



estratégias de ação no início da pandemia, sendo refeito no início de 2021 pelos professores responsáveis por suas próprias séries, entrando em contato com os pais ou responsáveis pelos alunos.

A Cultura Digital tem sido inserida aos poucos dentro das escolas públicas, através de salas equipadas com computadores para o acesso acompanhado pelo professor nas aulas. Mesmo ainda longe de ser o acesso ideal, para muitos alunos esse representa o único contato com um computador. Porém, nesse contexto inesperado, colocou-se diante da Educação Básica a necessidade de repensar esse acesso tecnológico, pois agora ele precisa alcançar os alunos em suas residências. Como afirma Demo (2008, p. 6), “as assim ditas ‘novas alfabetizações’ não diluem as tradicionais, mas vão bem além destas, algo que nossa escola não está percebendo porque grande parte da população está marginalizada na ‘digital divide’”.

A reforma no sistema educacional é urgente. O que acontece é que não adianta haver um desenvolvimento tecnológico se ele não está ao acesso de todos, se a sua distribuição não é feita de maneira igualitária. Além disso, as escolas públicas e privadas têm reagido de maneiras diferentes diante das mesmas necessidades de adaptação ao ensino a distância, porém para públicos de poder aquisitivo diferentes, embora possuindo os mesmos direitos. Observamos que o ente público, que deveria atender com seus serviços à maioria da população, é por vezes vendido para o privado, passando a atender apenas a uma minoria que possa pagar por aqueles serviços, que antes estavam à disposição do todo.

Em relação à educação e ao acesso à cultura digital, o direito é de todos, mas o acesso ainda é para poucos, por falta de investimentos que o estendam com abrangência maior e mais eficiente à população. É dessa forma que entendemos o que Gentili (2002, p. 24) quis dizer quando citou a necessidade de “despolitizar a educação”, para que essa passasse a ter bom êxito.

Diversos fatores são critérios para a acessibilidade, os quais se tornam evidentes através dos métodos escolhidos para a mediação da aprendizagem à distância que cada grupo social tem acesso com mais facilidade.

Embora essa era digital de EAD para Educação Básica seja uma nova etapa para a Educação, sobretudo na Escola Pública, ela já havia sido pensada:

[...] a evolução do mundo, das fronteiras, das tecnologias, dos estilos de vida requer uma flexibilidade e uma criatividade crescentes dos seres humanos, no trabalho e na cidade. Nessa perspectiva, confere-se ocasionalmente à escola a missão prioritária de desenvolver a inteligência como capacidade multiforme



de adaptação às diferenças e às mudanças. (Perrenoud, 1999, p. 15)

Esse processo de transformação tem contribuído para o ensino nos termos mais modernos, que sugerem o aluno ser o protagonista de sua própria aprendizagem. Para Freire (2002), o ato de ensinar não está relacionado à transmissão de conhecimento, mas proporciona meios para que o aluno produza, crie e aprenda. Logo, o ato de ensinar não está relacionado apenas à ação do professor, mas também ao modo como o aluno se relaciona com o objeto de estudo, trazendo as suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem. A proposta metodológica pós-moderna é tornar o aluno protagonista do próprio conhecimento, despertando a sua curiosidade e o seu senso investigativo, inspirando novas descobertas e motivando-o a construir uma compreensão própria sobre os conteúdos, isto é, não apenas aprender de forma sistematizada, mas também espontânea e crescente, visando um aperfeiçoamento contínuo de suas habilidades. Podemos mencionar as metodologias ativas apresentadas pelo professor, mediador desse processo, que apresenta as ferramentas e permite as descobertas, fazendo as intervenções capazes de contribuir para a conquista do objetivo proposto na aula.

Percebemos o quanto é desafiadora a implementação de uma cultura digital que consiga abranger o aluno dentro e fora do contexto escolar. Destaca-se a necessidade de acesso aos meios tecnológicos existentes e aplicáveis em sala de aula, a fim de tornar o alunos e professores do século XXI participantes das transformações tecnológicas inseridas na sociedade atual, percebendo e acompanhando a crescente evolução de suas metodologias educacionais e fazendo uso de suas ferramentas, proporcionando uma aprendizagem significativa, que desperte nos alunos a motivação de aprender e desenvolva no professor a capacidade de permitir ao aluno as suas próprias descobertas e contribuições, promovendo a mediação necessária para o desenvolvimento dessa aprendizagem.

Precisamos conhecer os caminhos percorridos na evolução tecnológica, bem como os meios utilizados na atualidade para que alunos e professores construam uma relação de ensino-aprendizagem com as ferramentas tecnológicas de que dispomos, não esquecendo de algumas tecnologias que continuam servindo de ferramentas no contexto atual.



## 2 A CULTURA DIGITAL E A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI

Neste capítulo, exploramos relação entre a cultura digital e a educação no século XXI. Primeiramente, refletimos sobre a cultura digital inserida no campo educacional. Depois, explanamos o uso do rádio como recurso educacional e a sua utilização no município de Goiana-PE durante o período pandêmico. Por fim, adentramos a relação entre formação continuada de professores e o processo de evolução tecnológica.

### 2.1 A CULTURA DIGITAL NO CAMPO EDUCACIONAL: UMA BREVE REFLEXÃO CONCEITUAL

Apresentamos a seguir os conceitos da cultura digital mencionados pelos pesquisadores participantes da obra *Cultura Digital.br*, um livro organizado por Savazoni e Cohn (2009), e analisaremos a evolução histórica da cultura digital desde o surgimento da difusão das informações através do rádio até o surgimento das tecnologias atuais que transformaram o indivíduo de receptor de informações para agente produtor de cultura.

Foi a partir do ano de 2003, através do investimento do Ministério da Cultura, que houve uma maior abertura para a cultura digital. Esse incentivo pôde promover, através de um trabalho conjunto, o desenvolvimento da tecnologia digital, avançando com investimentos que mostraram, numa velocidade impressionante, a evolução dos limites da comunicação conhecida até aquele momento. É como fazer a análise da evolução da tipografia à imprensa, ocorrida ao longo de séculos, e da era digital até surgimento do *YouTube*, ocorrida em poucos anos.

A cultura digital é a cultura do século XXI. É a nova compreensão de praticamente tudo. O fantástico da cultura digital é que a tecnologia trouxe à tona mudanças concretas, reais e muito práticas em relação a tudo que está acontecendo no mundo, mas também reflexões conceituais muito amplas sobre o que é a civilização e o que nós estamos fazendo aqui. (Prado, 2009, p. 45)

Como vimos na citação acima, a cultura digital possibilita um conhecimento mais amplo acerca de diversas áreas que, acessadas, proporcionam uma fusão de idéias capazes de contribuir para tantas outras, que se difundem de múltiplas formas e fortalecem cada vez mais o conceito de diversidade.

De acordo com a concepção do sociólogo Sérgio Amadeu, a cultura digital é:



[...] mais uma forma de falar da cibercultura. Para mim seria um sinônimo. É a cultura que nasce no interior, e a partir da expansão das redes digitais, que faz uma recombinação muito importante, muito interessante da ciência com as artes e tudo o que permite que exista no meio desse processo (Amadeu, 2009, p. 69).

Podemos afirmar que a cultura digital é a grande responsável pela difusão da diversidade cultural, pois trouxe à tona discussões filosóficas e derrubou antigos tabus. É crescente o número de adeptos a essa diversidade de pensamentos e culturas que se pronunciam e se propagam no ambiente digital e ultrapassam o mundo virtual para o mundo real. De certo modo, você tem a possibilidade de produzir e difundir o seu conteúdo sem precisar do aval de ninguém para fazê-lo conhecido, no máximo você encontrará quem curta ou descurta o seu conteúdo, mas isso também faz parte do processo. Por essa razão, é possível afirmar que a cultura digital passou a ser uma aliada do cérebro, sendo considerada uma extensão do seu funcionamento.

O impacto causado pela cultura digital no presente século basicamente possibilitou a mudança do *status* de receptor para agente de cultura. Em outras palavras, no momento em que o indivíduo passa a desenvolver seu conteúdo e a difundir a sua idéia, ele passa a ser um agente de cultura. Através da conexão em rede, de recursos audiovisuais, de ferramentas tecnológicas e de aplicativos, é possível produzir com autonomia a sua própria idéia e fazer-se conhecido do outro lado do mundo. Todas essas pesquisas e concepções servem de base para um fator metodológico bastante moderno, que chamamos de protagonismo do aluno, que promove o aluno da qualidade de receptor para agente de sua própria aprendizagem.

A princípio, conceituaremos essa evolução como um processo de transformação social, isto é, de mudança de comportamentos e de diversos fatores que envolvem pessoas, demandas, economia, dentre outros, os quais precisam ser reorganizados para continuar atendendo à finalidade para a qual foram criados.

A tecnologia faz parte de nosso dia a dia e fazemos uso dela, desde a mais simples ferramenta até um celular de última geração. O acesso à tecnologia nos possibilita lazer, trabalho, diversão, mesmo sem estar conectado a uma rede de internet.

Observemos que alguns objetos de uso diário foram feitos para facilitar a vida em sociedade. A sua criação demandou estudo, experiências e testes para asseverar a sua funcionalidade e utilidade e, ainda assim, esses objetos continuam em constante aperfeiçoamento e ampliação da diversidade de opções para cada tipo de gosto ou preferência. Dessa forma, as



sociedades criam e recriam suas descobertas, na tentativa de fornecer suporte em diferentes áreas de atuação, sejam elas serviço, educação ou lazer. À medida que elas vão sendo aperfeiçoadas, limita-se, de certa forma, o acesso imediato por parte de quem tem menor poder aquisitivo, restando para esses uma exploração maior do recurso que lhes é acessível, como veremos na seção seguinte.

## 2.2 DIALOGANDO SOBRE O RÁDIO COMO RECURSO DIDÁTICO DA CULTURA DIGITAL E SOBRE A SUA UTILIZAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE GOIANA-PE

Podemos chamar de tecnologia todo processo de criação e desenvolvimento de algum objeto ou equipamento. Portanto, a evolução tecnológica é o processo de constante transformação de objetos e equipamentos utilizados pela sociedade desde os tempos mais remotos. Na sociedade contemporânea, seria praticamente impossível viver sem fazer uso de alguma invenção tecnológica, pois elas já pertencem ao nosso modo de viver, estando totalmente consolidadas em nossas ações. Elas estão relacionadas à nossa sobrevivência, transporte, educação, lazer e muito mais. Com o passar dos anos e as mudanças de comportamento das pessoas, elas vão tomando novos formatos e sentidos, a fim de atender às necessidades de cada época e até mesmo de pessoas ou profissionais de modo mais específico. Como afirma Kenski (2003, p. 17),

É muito difícil aceitar que apenas o atual momento em que vivemos possa ser chamado de “era tecnológica”. Na verdade, desde o início da civilização, todas as eras correspondem ao predomínio de um determinado tipo de tecnologia. Todas as eras foram, portanto, cada uma à sua maneira, “eras tecnológicas”. Assim tivemos a Idade da Pedra, do Bronze... até chegarmos ao momento tecnológico atual.

Das invenções tecnológicas, a mais significativa foi o rádio<sup>4</sup>, um dos acontecimentos mais revolucionários na área da comunicação para as sociedades de todo o mundo. Pode ser considerado um meio de comunicação de grande alcance, até mesmo nos nossos dias. A sua origem é o resultado de um conjunto de pesquisas e experimentos levados a cabo por cientistas

---

<sup>4</sup> Segundo nos conta a história, o rádio foi inventado em 1896. O rádio é um veículo de comunicação baseado na difusão de informações sonoras por meio de ondas eletromagnéticas em diferentes frequências. Apesar de parecer complicado, ele é considerado o meio mais popular e o de maior capacidade de comunicação de massa mundialmente.



de diversas procedências.

O escocês James Maxwell<sup>5</sup> descobriu, em 1864, as ondas eletromagnéticas. Estas foram apresentadas a Heinrich Hertz<sup>6</sup>, no ano de 1886, o qual verificou a existência de variações de correntes pelo ar, percebendo que as ondas eletromagnéticas eram a principal causa capaz de fazer transmissão de voz ou de outros tipos de sons, sem precisar do uso de fios.

Depois, no ano de 1899, Guglielmo Marconi, um italiano, produziu o primeiro sistema de telégrafos sem utilizar fios. Sua transmissão foi testada pela primeira vez no Canal da Mancha, no referido ano. Nesse mesmo período, o austríaco Nikola Tesla realizava seus estudos baseados nas variações de correntes de Hertz, na tentativa de fazer o mesmo tipo de transmissão que Marconi. Nessa época, porém, não havia transmissão de voz através desses princípios de rádio, apenas emissão de sons.

No ano de 1906, houve a primeira transmissão de voz, por meio de um experimento realizado por Lee de Forest, utilizando uma válvula composta por três elementos que permitia que os volumes pudessem ser transmitidos e recebidos.

O rádio passou a ser uma ferramenta importante nas operações militares. Foi utilizado como meio de comunicação nos campos de batalha da Primeira Guerra Mundial, transmitindo avisos às cidades que estavam próximas aos locais de guerra e, posteriormente, estabelecendo comunicação entre os aviões que sobrevoavam campos inimigos e as bases militares.

Os quadros apresentados a seguir destacam acontecimentos marcantes relacionados à invenção do rádio no âmbito mundial e nacional.

### 2.2.1 Linha do tempo da invenção do rádio no âmbito mundial

No Quadro 2, mencionamos os nomes de grandes cientistas responsáveis por desenvolver os meios de transmissão que deram origem ao rádio. É importante observarmos o quanto a tecnologia se desenvolveu até os dias atuais, aperfeiçoando cada vez mais a qualidade das transmissões do rádio.

#### Quadro 2 - As primeiras descobertas para o surgimento do rádio

<sup>5</sup> James Maxwell foi um matemático e cientista escocês responsável pela teoria clássica da radiação eletromagnética, que foi a primeira teoria a descrever a eletricidade, o magnetismo e a luz como diferentes manifestações do mesmo fenômeno.

<sup>6</sup> Heinrich Rudolf Hertz foi um físico alemão. Hertz demonstrou a existência da radiação eletromagnética, criando aparelhos emissores e detectores de ondas de rádio. Em sua homenagem, a unidade de frequência no Sistema Internacional de Unidades é denominada hertz.



ANO	DESCRIÇÃO
1864	O cientista escocês James Maxwell descobriu, em 1864, as Ondas eletromagnéticas.
1886	Heinrich Hertz verificou a existência de variações de correntes pelo ar, percebendo que as ondas eletromagnéticas eram a principal causa capaz de fazer transmissão de voz ou de outros tipos de sons, sem precisar do uso de fios. Foi Hertz quem apresentou a variação rápida da corrente elétrica para o espaço em forma de ondas de rádio.
1899	Guglielmo Marconi, um italiano, produziu o primeiro sistema de telégrafos sem utilizar fios. Sua transmissão foi testada pela primeira vez no Canal da Mancha. Nesse mesmo período, o austríaco Nikola Tesla também realizava seus estudos baseados nas variações de correntes de Hertz na tentativa de fazer o mesmo tipo de transmissão que Marconi.
1906	Apenas no ano de 1906, houve a primeira transmissão em que a voz apareceu, por meio de um experimento realizado por Lee de Forest, utilizando uma válvula composta por três elementos que permitia que os volumes pudessem ser transmitidos e recebidos.

Fonte: Elaborado pela autora reunindo informações de pesquisa.

Há questionamentos acerca do merecimento do título de inventor do rádio. Esse mérito às vezes diverge, dependendo da fonte de pesquisa. Mas o que podemos observar é que invenção do rádio não é mérito de um só homem, mas do esforço e da dedicação de muitos cientistas que investiram seu tempo em experimentos científicos que viabilizaram o surgimento do rádio no cenário mundial.

É indispensável comentar a importância do rádio no nosso contexto local, pela sua capacidade de difusão de informações durante o período da pandemia no município de Goiana-PE, em localidades de difícil acesso, onde não havia sinal de internet, em que desempenhou um papel determinante na propagação dos conteúdos divulgados para os alunos.

## 2.2.2 Linha do tempo da invenção do rádio no contexto nacional

O rádio é um instrumento de grande relevância na vida dos brasileiros. Tendo passado por inúmeras transformações que contribuíram para a qualidade de sua transmissão, hoje o rádio continua sendo um dos principais meios de comunicação em massa do país, sendo utilizado para diversos fins, inclusive para a difusão de conteúdos educacionais.

Na década de 1920, as transmissões de rádio passaram a ser mais regulares no mundo todo, divulgando conteúdos como música, conversas e até mesmo aulas. No Brasil, o rádio chegou, oficialmente, no dia da comemoração do centenário da Independência.

As transmissões de rádio foram evoluindo com grande abrangência em todo o país,



despertando a preocupação do governo, que criou o Departamento Oficial de Propaganda (DOP), que em seguida passou a ser chamado de Departamento de Imprensa Oficial de Propaganda (DIP). Esse departamento era responsável por fiscalizar e censurar a programação das emissoras de rádio.

O rádio sempre teve um papel muito importante na educação no Brasil, considerando-se que era um país de área rural em sua maioria e de grande parte de sua população analfabeta. Segundo o Censo de 1920, década em que o rádio começou a ser operado em terras brasileiras, 64,9% da população de 15 anos ou mais não sabia ler ou escrever (Brasil, 2022).

O Quadro 3 descreve os principais marcos da história do rádio no Brasil. Sendo considerado um meio de transmissão de massa, foi durante muito tempo o principal meio de divulgação de informações de longo alcance. Segue sendo utilizado ainda em nossos dias, mesmo diante do surgimento de novas tecnologias.

Quadro 3 - Importantes registros da história do rádio no Brasil

ANO	DESCRIÇÃO
1922	No dia 7 de setembro de 1922, durante a comemoração do centenário da Independência, brasileiros ouviram pela primeira vez uma transmissão de rádio. Nessa data, foi veiculado o discurso do então presidente da República, Epitácio Pessoa. Ele estava no Rio de Janeiro e os aparelhos receptores instalados em Niterói, Petrópolis e São Paulo. Esse momento marcou o início do rádio no Brasil.
1923	No dia 20 de abril, é fundada a primeira emissora brasileira, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, hoje denominada Rádio MEC, criada para atuar sem fins comerciais.
1924	É regulamentada a atual faixa de Ondas Médias, compreendidas entre 550 e 1550 KHz.
1927	Tudo mudou e o rádio se transformou totalmente, focando na massificação e na possibilidade de transmissão de sons de aparelhos, que tocavam discos diretamente ao microfone.
1931	As rádios Record e América de São Paulo são inauguradas. Além disso, são vendidos os primeiros receptores com o nome das estações no dial.
1932	O Governo de Getúlio Vargas autoriza a transmissão de publicidade em rádio. Esse foi um incentivo para que empresas comesçassem a investir e os aparelhos de rádio ficassem mais acessíveis. Com isso, passaram a ganhar espaço a música popular e os programas de entretenimento – como radionovelas. Na década de 1950, o rádio viveu a “Era de Ouro”.
1933	Surge a Sociedade Rádio Educadora de Campinas que, a partir de 2002, passou a se chamar Rádio Bandeirantes AM.
1935	Surge o programa político “A Voz do Brasil”.
1936	É fundada a Rádio Nacional do Rio de Janeiro, um marco na história do rádio, com programas de auditório, comédias e radionovelas. Líder de audiência entre o final dos anos 30 e a primeira metade dos anos 50, a Rádio Nacional gravava sua programação para transmitir em outras cidades brasileiras.



1937	A Rádio Bandeirantes, primeira emissora a divulgar notícias durante toda a programação, é inaugurada em São Paulo, no mês de maio.
1938	Surge a Rádio Globo do Rio de Janeiro, que logo seria a rádio AM mais popular do país.
1941	A Rádio Nacional lança o Repórter Esso, primeiro radiojornal brasileiro. Também entra no ar a primeira novela radiofônica do país: <i>Em busca da felicidade</i> .
1946	O surgimento dos gravadores de fita magnética proporciona maior agilidade no veículo.
1955	Primeira transmissão experimental de rádio FM, pela Rádio Imprensa do Rio de Janeiro, extinta no final de 2000.
1967	É criado o Ministério das Comunicações, no dia 25 de fevereiro.
1990	A rede Bandeirantes surpreende e se torna a primeira emissora no Brasil a transmitir via satélite em mais de 80 regiões do país.
1991	O sistema Globo de rádio inaugura a CBN (Central Brasileira de Notícias), emissora especializada em jornalismo e, a partir de 1996, inicia suas transmissões simultâneas em FM e AM.
2005	Iniciam-se no País, em 26 de setembro, as primeiras transmissões de rádio no sistema digital.
2022	O rádio no Brasil completou 100 anos no dia 7 de setembro de 2022. Foi nessa mesma data, em 1922, durante a comemoração do centenário da Independência, que os brasileiros ouviram pela primeira vez uma transmissão de rádio.

Fonte: Ministério das Comunicações (2022).

Se, para a comunicação, o uso das tecnologias já estava bastante consolidado, nos últimos anos, devido à pandemia da Covid-19, tornou-se ainda mais evidente a necessidade do uso desses equipamentos para o processo educacional, bem como para a elaboração de práticas pedagógicas que atendessem a necessidade do ensino remoto para todas as etapas da educação básica.

Para a UNESCO, as tecnologias da informação podem convergir para a universalização da equidade da educação, bem como da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Elas podem impulsionar o desenvolvimento dos profissionais da educação (professores e gestores), melhorar a qualidade do ensino e da gestão educacional, além de fornecer, de forma adequada e organizada, os meios para o desenvolvimento de políticas educacionais, o acesso adequado às tecnologias e o desenvolvimento de suas capacidades.

Estuda-se a possibilidade de utilizar uma plataforma intersetorial própria, agregando os setores de Comunicação e Informação, Educação e Ciências, em que serão abordadas questões relacionadas à inclusão, à equidade e à qualidade na educação.

Os escritórios nacionais, regionais e institutos da UNESCO espalhados pelo mundo,



juntamente com seus parceiros, têm procurado investir seus recursos a fim de contribuir para que os países elaborem as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para políticas, estratégias e atividades educacionais, garantindo que suas estratégias consigam superar os desafios relacionados à falta de acesso digital das populações de menor poder aquisitivo.

Seu programa apresenta algumas metas:

1. Inclusão: essa meta concebe a educação como inclusiva, isto é, para todos; incorpora atores com necessidades educacionais especiais; a perspectiva de gênero na formação e no desenvolvimento profissional, no currículo e nas salas de aula, desde a primeira infância. Assume o compromisso explícito da política de eliminar diferentes tipos de discriminação e violência com base em gênero e em outras razões no sistema educacional.

2. Equidade: esta meta contempla a igualdade de oportunidades de formação na cultura digital e de estratégias para o desenvolvimento profissional e a aprendizagem ao longo da vida, que incluem as TIC e a permanência no sistema educacional. Leva em consideração o acesso, a permanência e a formatura do sistema educacional, bem como os canais de participação ativa no fortalecimento de uma cidadania e identidade digitais próprias da época e dos cenários culturais e sociais contemporâneos.

3. Qualidade: esta meta reflete critérios que garantam a excelência educacional para todos; um estudo dos perfis necessários para os graduados do sistema educacional em seus vários níveis; a aquisição das competências duras e brandas da quarta revolução industrial (social, cultural, emocional e cognitiva); a distribuição dos recursos necessários para garantir uma educação de qualidade; a hierarquia dos professores e o fortalecimento de seu desenvolvimento profissional.

4. Sustentabilidade: esta meta enfoca a sustentabilidade do meio ambiente (questões de impressão, uso de papel ou digitalização, reciclagem de equipamentos obsoletos, etc.); a sustentabilidade da formação (ligada à aprendizagem ao longo da vida); a sustentabilidade do projeto em termos de seu contexto político e dos atores que projetam e implementam a política, em relação ao financiamento e outros.



5. Inovação: esta meta atravessa várias subdimensões da matriz. Mostra o que é distintivo, original, criativo na política de TIC com respeito a políticas anteriores ou outra política; nas diretrizes curriculares, didáticas, culturais, cognitivas, nos recursos, nos modelos de gestão, na resolução da infraestrutura, entre outros aspectos.

Fonte: [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_informe\\_pdfs\\_pt/eje\\_-\\_educacion\\_y\\_tic\\_-\\_pt.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs_pt/eje_-_educacion_y_tic_-_pt.pdf)

O Brasil precisa melhorar a competência dos professores na utilização das TICs na educação, conforme observaremos nas amostras de pesquisas mais adiante, que apontam a escassez de equipamentos e o despreparo de grande parte dos docentes em relação ao uso das tecnologias, no período em estudo, mais precisamente 2020/2021.

Para que essa realidade começasse a mudar, foi necessária a elaboração de uma resolução tratando, especificamente, da formação continuada dos professores: a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada):

Art. 6º Com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Formação Inicial de Professores da Educação Básica, são fundamentos pedagógicos da formação continuada de docentes da Educação Básica: I - Reconhecimento das instituições de ensino que atendem à Educação Básica como contexto preferencial para a formação de docentes, da sua prática e da sua pesquisa; II - Desenvolvimento permanente das competências e habilidades de compreensão, interpretação e produção de textos de complexidade crescente, pelo menos em língua portuguesa, tendo como base o domínio da norma culta; III - Desenvolvimento permanente das competências e habilidades de raciocínio lógico-matemático, ou seja, conhecimento sobre números e operações, álgebra; geometria, grandezas e medidas, probabilidade e estatística; IV - Desenvolvimento permanente tanto do conhecimento dos conceitos, premissas e conteúdos de sua área de ensino, quanto do conhecimento sobre a lógica curricular da área do conhecimento em que atua e das questões didático-pedagógicas (como planejar o ensino, criar ambientes favoráveis ao aprendizado, empregar linguagens digitais e monitorar o processo de aprendizagem por meio do alcance de cada um dos objetivos propostos), mantendo o alinhamento com as normativas vigentes e aplicáveis quanto às expectativas de aprendizagem; [...] (Brasil, 2020e, p. 4).

As TICs fazem parte de um desenvolvimento que pode ser capaz de contribuir para o alcance gradual de uma educação de equidade no acesso às tecnologias. Elas devem ser



utilizadas como ferramentas indispensáveis para o desenvolvimento da aprendizagem.

O governo brasileiro tem procurado investir, em conjunto com as instituições parceiras, em ações de expansão de TICs nas escolas. Tem como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem porque entende que a “alfabetização digital” é resultado da utilização das tecnologias dentro e fora da escola.

A UNESCO contribui com o Programa TV Escola, com a finalidade de fazer com que as mídias digitais ampliem o acesso aos conteúdos televisivos usados tanto no ensino presencial como a distância.

Em todo o Brasil, foi possível perceber a necessidade do uso das TICs, com a interrupção das aulas presenciais, em meados de março de 2020, quando foram postas em prática as aulas no modelo EAD para toda a Educação Básica, utilizando-se de plataformas digitais antes utilizadas apenas para o Ensino Superior a distância. Agora, o ensino remoto está cada vez mais consolidado no Brasil e em todo o mundo.

O interessante é que a informação passou a ser ainda mais acessível à classe estudantil, seja ela habitante de grandes ou pequenas cidades do Brasil. É bem verdade que essa difusão de informação varia de acordo com alguns fatores, como situação social, investimento local e outros.

Hoje se encontram informações sobre tudo o que se procura através do acesso a *sites* de busca, pesquisas acadêmicas, curiosidades, entretenimento. Tudo está ao alcance de todos com mais facilidade do que antes, embora haja alguns entraves que dificultam algumas pessoas a acessarem esse vasto universo de informação, como não possuir os meios que favoreçam a sua inclusão digital, devido à falta de recursos que propiciem a aquisição de computadores e as condições de acesso a redes de internet e à falta de investimentos públicos que ampliem esse contato com a informação digital por meio de salas de aula com ambientes virtuais. Assim, potencializa-se a desigualdade social e de aprendizagem no contexto atual. Muito se tem a oferecer, mas esbarra-se na questão da equidade, ou seja, o direito é de todos, mas o acesso é para poucos.

As novas tecnologias, especificamente celulares e *smartphones* no Brasil, têm crescido a cada ano. O maior desafio do século XXI é acompanhar as transformações tecnológicas e inserir métodos que consigam despertar nos alunos o desejo e a motivação de aprender, proporcionando o auxílio ou a mediação necessária para o desenvolvimento dessa aprendizagem.

Há algumas décadas, o formato de sala de aula era bastante padronizado, contendo um



quadro-negro, birô e bancas escolares. Esse cenário era a estrutura vista como “suficiente” para aquilo que era necessário fazer no contexto daquela época: reproduzir os conteúdos.

Na escola moderna, o cenário é completamente variável. Hoje, através do avanço tecnológico, é possível estar na escola sem ao menos sair de casa. Essa é uma das características da educação do século XXI, que vem trazendo um novo olhar sobre o ambiente escolar, com maiores possibilidades de aprendizado, bem como novas perspectivas para o papel mediador do professor e para a atuação cada vez mais ativa do aluno, que passou a contribuir com suas experiências de aprendizagem, mostrando que existem variados caminhos e alternativas para o seu desenvolvimento.

Diante das mudanças educacionais contemporâneas, auxiliadas pelos avanços da tecnologia e, com este, o acesso a informações em tempo real, a educação passou a se posicionar de forma mais ampla na realidade de cada aluno, pois o estudante passou a ser visto como o responsável pelo desenvolvimento de seu próprio aprendizado.

Essa realidade deve ser aplicada em todas as escolas, pois o uso de tecnologias hoje é praticamente indispensável em sala de aula de ambientes virtuais ou mesmo presenciais, onde, há alguns anos, não se permitia, em hipótese alguma, o uso de aparelhos de celular em sala de aula. Hoje, *notebooks*, *tablets* e uma variedade de dispositivos eletrônicos compõem as principais ferramentas no processo de aprendizagem.

Não se admite, no presente século, deixar de integrar o uso de tais ferramentas em sala de aula. Trata-se de instrumentos que despertam o interesse da geração atual, que já vivencia em seu cotidiano muitas dessas ferramentas tecnológicas, através de aplicativos e jogos interativos. Isso sem levar em conta as demais atribuições dessas ferramentas na diversidade de possibilidades de propostas pedagógicas que se apresentam e variados recursos tecnológicos disponibilizados para sua prática. Até mesmo a gestão escolar tem sido beneficiada com a agilidade de seus processos administrativos diante do cenário tecnológico.

A cada dia as empresas têm procurado investir em tecnologias de ponta a fim de oferecer serviços que atendam à crescente demanda por agilidade e qualidade vinda de uma clientela cada vez mais exigente e moderna. Portanto, os alunos devem ser preparados para desempenharem funções no mercado de trabalho que irão exigir um conhecimento cada vez mais atualizado em termos de tecnologia.

A pesquisa TIC Educação 2018<sup>7</sup>, desenvolvida pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic), apresenta os seguintes dados em relação

<sup>7</sup> Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/educacao-no-seculo-21>. Acesso em: 12 set. 2022.



à opinião dos professores sobre as tecnologias na prática da educação: 90 a 94% dos professores afirmam que a tecnologia permite o acesso a materiais mais diversificados e de melhor qualidade e 85% deles acreditam que os novos métodos de ensino proporcionados pelas ferramentas tecnológicas são benéficos em sala de aula. Entre as principais tendências metodológicas nesse sentido estão os materiais digitais, tais como: livros em PDF, portais digitais e Recursos Educacionais Abertos (REA); o ensino híbrido, que concilia a experiência presencial em sala de aula à aprendizagem *online*, utilizando plataformas de educação a distância e de gameificação, que utiliza jogos digitais como recursos complementares para o desenvolvimento da lógica, da resolução de desafios e da aplicação prática dos conceitos estudados.

Diante desse caminho aberto para as tecnologias no âmbito educacional, as metodologias ativas de aprendizagem são a nova tendência da educação do século XXI. Elas têm se mostrado bastante úteis na prática e têm tornado praticamente ultrapassada a assimilação tradicional de repasse de conhecimentos de que se valia a educação do século passado.

A Educação é um direito de todos, assegurado na Constituição Federal (Brasil, 1988), mas oferecer o direito não é o mesmo de torná-lo acessível a todos sem diferenças. Podemos ver claramente, na educação brasileira, o princípio da igualdade aplicado dentro da lei, enquanto o princípio da equidade não se aplica do mesmo modo. Até mesmo na igualdade, precisamos tratar com diferenças aqueles que, tendo os mesmos direitos, não conseguirão o mesmo aproveitamento, se lhes não forem oferecidos os meios para tal. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394/96, no artigo 59, preconiza que:

Os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades; assegura a terminalidade específica àqueles que não atingiram o nível exigido para a conclusão do Ensino Fundamental, em virtude de suas deficiências e; a aceleração de estudos aos superdotados para conclusão do programa escolar. Também define, dentre as normas para a organização da educação básica, a “possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado” (art. 24, inciso V) e “[...] oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames” (art. 37)”. (Brasil, 1996).

Em um contexto de desigualdade, é visível a realidade de que quem possui mais recursos financeiros tem oportunidades privilegiadas de acesso aos recursos que favorecem um maior desempenho do que os que não os possuem.



A pandemia da Covid-19 deixou a desigualdade social e econômica exposta, observada no âmbito escolar e estendendo-se ao âmbito domiciliar, onde passou a ter lugar o ambiente emergencial de aulas no sentido remoto, ainda que, no período de isolamento, grande parte da população não dispusesse das condições emergenciais a que a educação foi submetida no modo remoto.

Diante de um cenário em que as próprias escolas públicas vêm implantando aos poucos salas equipadas com computadores para o acesso com acompanhamento pelo professor nas aulas, esse processo nem mesmo chegou a muitos lares de nossos alunos, comprovando a desigual realidade de muitos municípios brasileiros.

Diante de tão grande desigualdade, devemos evidenciar, de igual modo, o princípio de equidade. Esse princípio reconhece as particularidades do indivíduo de modo a entender que a necessidade de cada estudante é diferente. Por isso, visa oferecer oportunidades iguais, porém com diferentes formas de acesso ao mesmo direito, concedendo, dessa forma, a possibilidade de que, através de diferentes recursos e metodologias, os alunos percorram o mesmo caminho e cheguem todos ao mesmo lugar de acordo com o atendimento às suas necessidades de acesso, com a finalidade de atingirem todos o mesmo objetivo.

Porém, nesse contexto atual e inesperado, fez-se necessário repensar esse acesso tecnológico para que o direito à educação fosse exercido com uma real equidade. Na realidade do nosso país, isso ainda é um objetivo muito distante de ser alcançado. Diante da prática didática contemporânea, nos vemos diante das impossibilidades reais para sua aplicação virtual, em que o ambiente familiar, com uma diversidade de situações relacionadas a fatores sociais e econômicos, torna o desafio da didática ainda maior. Está previsto na Base Nacional Comum Curricular:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Brasil, 2018)

Hoje, de volta às aulas presenciais, procuramos suprir as lacunas desse período em que fatalmente não se obteve um ensino-aprendizagem satisfatório, não por falta dos recursos e das metodologias sugeridas para exposição dos conteúdos, mas pela dificuldade de acesso a estes, no tocante à realidade da maioria dos alunos, especialmente da educação básica da rede pública no nosso país.



Segundo o Censo Escolar de 2020, 2.449 municípios não tiveram condições estruturais de oferecer aula ao vivo aos seus alunos (Matuoka, 2022). Em contrapartida, somente 417 cidades tiveram condições suficientes para oferecer aulas virtuais com qualidade aos seus alunos (Matuoka, 2022). No mesmo Censo, foi possível constatar que apenas 89,4% das escolas da rede federal tem disponibilidade de acesso à internet, 74,1% na rede estadual e apenas 39,8% das escolas municipais (Matuoka, 2022).

Outro fator importante a destacar foi o desgaste socioemocional de alunos e professores, impedidos do convívio social e do compartilhar de vivências tão importantes na formação da cidadania.

Procuramos encontrar um lado positivo em toda essa realidade: conseguimos enxergar a necessidade de mudanças estruturais, conceituais e experimentais no âmbito escolar, que se mostram urgentes diante desses fatores que colocaram toda a estrutura da educação em situação de conflito.

O grande desafio do momento é o de identificar as fragilidades do ensino e repará-las de acordo com as necessidades apresentadas por cada aluno, o que não é uma tarefa fácil, mas apresenta-se como mais um desafio para o educador, desejoso de fazer-se compreendido por meio de suas estratégias de ensino.

A questão tecnológica é um caminho sem volta, porém precisamos reconhecer as limitações do educando e respeitar seus limites de acesso aos recursos, criando alternativas que facilitem a compreensão dos conteúdos de forma acessível e possível.

Portanto, segue-se o desafio do ensino-aprendizagem utilizando os recursos de que dispomos, visando uma aprendizagem significativa, capaz de transformar a sociedade em um espaço de respeito e valorização das diferenças. Ainda existem inúmeras dificuldades, tanto na vida escolar como no contexto domiciliar, porém precisamos encará-las e vencê-las. Esse contato com as tecnologias precisa ser fruto de uma parceria das políticas públicas e da sociedade, viabilizando o acesso aos aparelhos e redes que construam o desempenho estudantil. Tendo esse contato assegurado, é preciso garantir a universalização. Isso exige uma decisão política forte e políticas públicas eficazes, além do seu reconhecimento pela sociedade como um valor e cobrá-lo. Se tivermos a percepção da importância do digital, conseguimos que não se criem marcos regulatórios muito fechados que atrasem o desenvolvimento.

### 2.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA



A formação continuada de professores é um direito assegurado na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), cuja finalidade é promover aprendizagem para os docentes, juntamente com a equipe pedagógica, favorecendo o compartilhamento de experiências do cotidiano escolar e incentivando o desenvolvimento das competências dos docentes, a fim de fazê-los refletir sobre a própria prática.

Art. 13 A Formação Continuada em Serviço deve oferecer aos docentes a oportunidade de aprender, junto com seus colegas de trabalho, com suporte de um formador experiente (mentoria ou tutoria), compartilhando aprendizagens já desenvolvidas [...] (Brasil, 1988).

Diante das novas tecnologias, é necessário que o professor busque continuamente conhecimentos acerca do uso adequado das novas ferramentas tecnológicas e das novas possibilidades de ensino no contexto atual, desenvolvendo suas competências e aperfeiçoando a sua prática no desempenho de um trabalho de qualidade. É através do uso dessas novas ferramentas tecnológicas que o professor poderá mediar a relação de ensino-aprendizagem com o seu aluno, promovendo um ensino de abrangência multidisciplinar, através de pesquisas e do uso de plataformas de ensino que estimulem em cada aluno a busca pelo conhecimento.

Todo esse planejamento, que abrange as questões mais recentes relacionadas aos novos desafios à prática docente, foi contemplado na Resolução do CNE n. 01/2020:

Art. 4º A Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização, na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas, bem como orientadores de seus educandos nas trilhas da aprendizagem, para a constituição de competências, visando o complexo desempenho da sua prática social e da qualificação para o trabalho. (Brasil, 2020e).

Não se admite mais uma educação que não evolua com os meios de comunicação, pois as formas de ensinar e aprender estão sendo constantemente moldadas pelas sociedades no decorrer dos anos, e esse é um processo contínuo que não permite retrocesso. Portanto, ao professor e ao aluno, é necessário adequar-se aos padrões digitais do cenário educacional, que convida todos a um maior aprofundamento sobre o uso adequado de suas ferramentas pós-modernas.

Com base na afirmação a seguir, é possível perceber a importância do uso de meios de comunicação que sirvam de apoio à prática docente: “A educação é e sempre foi um processo



complexo que utiliza a medida de algum tipo de meio de comunicação como complemento ou apoio à ação do professor em sua interação pessoal e direta com os estudantes” (Belloni, 1999, p. 54).

Os educadores assumem, portanto, a função de contribuir para conduzir o aluno ao acesso aos serviços que contribuam para o seu desenvolvimento, bem como para orientá-lo em pesquisas que poderão possibilitar o seu desenvolvimento nas mais diversas áreas de conhecimento.

A tecnologia pode e deve ser usada pelo professor, proporcionando muito mais facilidade no acesso às ferramentas digitais disponíveis nas mais diversas plataformas educacionais e favorecendo o enriquecimento do conhecimento oferecido em sala de aula, tanto em ambiente físico como virtual, através dos conteúdos atualizados compartilhados em suas aulas.

### 2.3.1 Práticas docentes

As metodologias ativas<sup>8</sup> vêm sendo bastante utilizadas como recursos didáticos nos últimos tempos. Mencionaremos alguns exemplos delas :

1. **Gamificação:** um dos principais métodos de aprendizagem ativa utilizados hoje. Trata-se, essencialmente, de trazer elementos comuns a *videogames* (como desafios, regras, narrativas e *storytelling* em geral) para o ensino. É uma prática que estimula o ensino lúdico e o pensamento analítico, desenvolvendo habilidades antes inéditas na sala de aula.
2. **Design thinking:** trata-se de uma metodologia ativa de aprendizagem que visa olhar para os problemas de novas maneiras, utilizando a lógica, a imaginação e a intuição, bem como a materialização da solução por meio da prototipagem e testagem.
3. **Cultura maker:** é baseada nos princípios do “*do it yourself*” ou “faça você mesmo”. Quando falamos da cultura *maker* na educação, falamos da apresentação de problemas e recursos para resolvê-los. Dessa maneira, os alunos devem criar as soluções por si sós, utilizando os conhecimentos aprendidos em sala de aula.

---

<sup>8</sup> Conteúdo extraído do <<Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/metodologias-ativas-de-aprendizagem>>> (acesso: 13/09/ set. 2022). Acesso em:



4. **Aprendizado por problemas:** a aprendizagem baseada em problemas permite que os alunos exerçam o aprendizado a partir de desafios. Ao encarar situações em determinados conceitos, é necessário trabalhar com criatividade e reflexão.
5. **Estudo de casos:** com estudos de casos, os estudantes são expostos a problemas reais, de modo que possam analisá-los por inteiro (como uma situação real) e, entre si, discutir as possibilidades de solucioná-los.
6. **Aprendizado por projetos:** trata de um mecanismo que propõe aos alunos identificarem uma situação que não necessariamente é um problema, mas pode ser melhorada, criando uma solução que segue uma linha de raciocínio. Essa abordagem estimula o trabalho em equipe e possibilita a descoberta de aptidões que podem ser um diferencial para o empreendedorismo e o mercado de trabalho.
7. **Sala de aula invertida:** é uma das metodologias ativas de aprendizagem que contam com o auxílio da tecnologia, transformando qualquer ambiente em um espaço dedicado ao estudo. Em casa, na rua, ou nos meios de transporte, por exemplo, é possível acessar o conteúdo previamente, disponibilizado nas plataformas de ensino. O tempo da aula pode ser usado para discussões e debates sobre o tema, em vez de somente a transmissão do conteúdo. O professor pode, inclusive, complementar com vídeos, demonstrações visuais e práticas.
8. **Seminários e discussões:** o professor propõe um tema para discussão geral, de modo que os alunos devem se posicionar em relação a ele. É uma forma de, inclusive, desenvolver o potencial argumentativo, expondo-os a diferentes pontos de vista e colocando-os em situações fora de sua zona de conforto intelectual.
9. **Pesquisas de campo:** possibilitam que o ensino, o engajamento e a prática do pensamento analítico aconteçam fora do ambiente da sala de aula. Como o nome dá a entender, é uma pesquisa de campo: fora da sala, com pessoas diferentes do seu convívio escolar, sobre qualquer tipo de tema.
10. **Storytelling:** trata-se da elaboração de narrativas acerca dos temas estudados em sala de aula. Na prática, o *storytelling* deve ser aplicado a qualquer metodologia ativa, da gamificação às pesquisas de campo e seminários.
11. **Aprendizagem entre pares e times:** uma das maneiras de desenvolver a aprendizagem ativa é com trabalhos em pares ou times. Assim, é possível trabalhar em cima de pontos essenciais, como liderança, delegação de tarefas, colaboração, empatia, entre outras habilidades socioemocionais e mesmo *soft skills* — aspectos tão importantes no mercado



de trabalho.

12. **Ensino híbrido** (também chamado de *blended learning*): é uma modalidade de aprendizagem que mistura o modelo presencial e o modelo à distância. Desse modo, é possível criar um ecossistema de aprendizagem calcado na tecnologia, com participação pontual do professor — que, muitas vezes, ocupa o papel de mentor. Além de flexibilizar o ensino, utiliza recursos *online* e digitais para apresentar diferentes formas de aprendizado ao aluno, engajando-o nos temas, exercícios e problemas apresentados.

13. **Rotação por estações**: é uma das práticas dentro do guarda-chuva do *blended learning*. Nela, o professor divide a sala de aula em “estações”, separando os alunos por etapas relativas ao planejamento da aula. Neste caso, a primeira etapa ou estação é a mais básica, como a leitura do tema da redação, enquanto a segunda é a exibição de um vídeo-aula sobre o tema, a terceira uma discussão em grupo sobre o tema e a quarta a produção da redação.

Portanto, associar as novas metodologias ao que já vinha sendo posto em prática oferece ao professor maiores possibilidades de alcance de seus objetivos. Essas novas metodologias visam contribuir com o professor em sua prática de ensino, devendo desenvolver nele também a capacidade de compreender qual o recurso mais adequado para cada tipo de conteúdo apresentado. Usar a tecnologia a favor da educação é saber utilizá-la como suporte auxiliar na busca da qualidade do processo educacional, como afirma Belloni (1999, p. 53): “Tecnologia é um conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular”.

Para Zanela (2007, p. 26), os instrumentos tecnológicos utilizados em sala de aula proporcionam “[...] um novo sentido no processo de ensinar desde que consideremos todos os recursos tecnológicos disponíveis, que estejam em interação com o ambiente escolar no processo de ensino-aprendizagem”. Não é possível construir um ensino de qualidade sem investir nos recursos necessários para a sua aplicação, considerando que a diversidade de recursos proporciona um desdobramento de possibilidades de ensino-aprendizagem e interação, capazes de desenvolver o indivíduo e capacitá-lo para o desenvolvimento de novas habilidades.

Diante do avanço das tecnologias e de seu crescente uso no mercado de trabalho, lazer e outros fins, a escola não pode ficar para trás nessa evolução contínua que vai arrastando a população mundial a patamares cada vez mais altos e a descobertas mais interessantes diante daquilo que as tecnologias proporcionam. Portanto, cabe ao professor aperfeiçoar sua prática e desenvolver seus conteúdos numa perspectiva que desperte o interesse de seus alunos,



tornando-os pesquisadores cada vez mais interessados pelo conhecimento.





### **3 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS NORTEADORES DA EDUCAÇÃO NO PERÍODO PANDÊMICO NO MUNICÍPIO DE GOIANA-PE**

Neste capítulo, analisamos os instrumentos disponibilizados para coleta de informações dos alunos, relacionados ao seu acompanhamento pedagógico, frequência e disponibilidade de acesso às aulas remotas no período da pandemia. Em seguida, comentamos acerca do Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2018a), elaborado para expandir a participação dos profissionais de educação dos segmentos público e privado, promovendo discussões acerca da educação voltada para a BNCC (Brasil, 2018) e para os Parâmetros Curriculares do Estado de Pernambuco (2012), a fim de fortalecer o processo de ensino e intensificar a aprendizagem do estudante pernambucano. Analisamos também o documento Reorganizador Curricular para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Pernambuco, 2020), que foi elaborado com a finalidade de ser uma referência para as ações relacionadas à educação durante o período das aulas não presenciais na pandemia da Covid-19, de acordo com o Parecer CNE/CP nº 9/2020, aprovado em 8 de junho de 2020 (Brasil, 2020c).

#### **3.1 OBSERVAÇÃO DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO**

A Secretaria de Educação e Inovação, no intuito de regulamentar as diretrizes e procedimentos acerca do processo de avaliação para o Ciclo de Aprendizagem do Biênio 2020/2021, bem como de realizar o acompanhamento das atividades escolares não presenciais, elaborou formulários baseados da Instrução Normativa nº 004/2021, que tem por objetivo observar o aprendiz, analisar e compreender suas estratégias de aprendizagem, considerando que o ano letivo de 2020 deveria ser concluído ao final de 2021, devido à necessidade de continuidade do processo educativo, levando-se em consideração o período da pandemia:

Orienta as Escolas de Educação Básica, integrantes do Sistema Municipal de Ensino sobre as diretrizes e procedimentos acerca da Avaliação no Ciclo de Aprendizagem, excepcionalmente para o biênio letivo de 2020/2021, tendo em vista o contexto da pandemia da Covid-19 (Goiana, 2021b, p. 1).

Para tal, a Secretaria de Educação Municipal estabeleceu um conjunto de indicadores educacionais e estatísticos a serem avaliados por períodos de tempo no âmbito das Unidades de Ensino: a Sistemática de Acompanhamento nº 01<sup>9</sup>, de fevereiro de 2021, composta por

<sup>9</sup> Documento elaborado pela Secretaria de Educação e Inovação de Goiana -SECEDI, composto de formulários



formulários com base na Resolução CNE/CP N° 2, de 10 de dezembro de 2020 (Brasil, 2020f), que estabelece Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei n° 14.040, de 18 de agosto de 2020 e estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos Sistemas de Ensino durante o estado de calamidade:

Organizar registro detalhado das atividades não presenciais desenvolvidas em cada instituição escolar, durante seu fechamento, o que é fundamental para a reorganização e o cômputo da equivalência de horas cumpridas em relação às 800 (oitocentas) horas anuais previstas na legislação e normas educacionais, contendo descrição das atividades não presenciais relacionadas com os objetivos de aprendizagem da BNCC, de acordo com a proposta curricular da instituição ou da rede escolar, no âmbito de cada sistema de ensino, considerando a equivalência das atividades propostas em relação ao cumprimento dos objetivos propostos no currículo, para cada ano e cada componente curricular. (Brasil, 2020f)

Todos os documentos postos em prática para o acompanhamento foram pensados para registrar as informações que, posteriormente, serviriam de base para avaliar a aprendizagem dos alunos durante esse período atípico da vivência escolar, auxiliando na verificação da eficácia dos meios utilizados e proporcionando uma análise e reflexão acerca dos métodos utilizados no período em questão.

A direção da Secretaria de Educação ou da Instituição Escolar, durante o período de isolamento, deve realizar monitoramento e verificar se as atividades não presenciais foram recebidas ou não pelos estudantes, além de identificar as dificuldades encontradas. É importante salientar que os instrumentos disponibilizados neste documento precisam ser utilizados por todas as Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino, haja vista que devem subsidiar as análises e reflexões da equipe escolar, com a finalidade de corrigir eventuais problemas, garantir a melhoria qualitativa da aprendizagem e do ensino, e aprimorar o desempenho dos sujeitos envolvidos na ação educativa. (Brasil, 2020f)

Os instrumentos que analisaremos a seguir foram utilizados em todas as etapas e modalidades da Educação Básica da Rede de Ensino Municipal, divulgados através da Sistemática de Acompanhamento n° 01, disponibilizados pela Secretaria de Educação e Inovação do município de Goiana-PE, na tentativa de implementar atividades não presenciais no período de isolamento social, tendo o cuidado de conhecer o perfil tecnológico dos alunos da rede pública a fim de elaborar estratégias de continuidade do ensino durante a pandemia da

---

padronizados e instruções para o seu preenchimento, a serem utilizados no período da pandemia da Covid-19, para o acompanhamento das atividades não presenciais.



Covid-19, de forma que esse conteúdo alcançasse a todos os alunos, de acordo com a sua realidade social.

As limitações na capacidade de implementar atividades não presenciais ao longo do período de isolamento social poderão afetar de modo desigual as oportunidades de aprendizagem dos alunos. Sabe-se que o tempo investido no aprendizado, ou tempo de aprendizado, é um dos preditores mais confiáveis do processo de aprendizagem, como indicado no Parecer CNE/CP nº 5/2020 do CNE. Sabe-se também que a qualidade da educação em vários países comprovou que escolarização não é o mesmo que aprendizagem. (Brasil, 2020d)

Por mais esforços que tenham sido feitos em relação ao atendimento educacional das crianças no período da pandemia, sabemos que nada se compara às suas vivências no ambiente escolar. O contato com outras crianças e a troca de experiências em sala de aula constituem uma aprendizagem muito mais significativa. A escolarização tem a sua importância para a assimilação de conteúdos, porém a aprendizagem vai mais além quando construída no compartilhar de experiências, pois envolve, além de conteúdos, aspectos sociais e emocionais que, juntos, contribuem para uma aprendizagem muito mais significativa.

Ainda assim, fomos em busca de elementos que nos auxiliassem na mediação e no acompanhamento do ensino a distância. Por essa razão, utilizamos algumas ferramentas que permitiram um conhecimento da situação de aprendizagem dos alunos e de suas dificuldades de acesso, possibilitando a criação de estratégias de ensino que pudessem atender às suas particularidades. Alguns desses elementos serão analisados a seguir.

### 3.1.1 Perfil tecnológico do aluno

Segundo pesquisa do IBGE (2022), um a cada quatro domicílios em Pernambuco (25,2%) não possuíam acesso à internet no ano de 2019. De acordo com as informações coletadas na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios Contínua do IBGE, que analisou, no último trimestre de 2019, o acesso à Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), relativos ao acesso à internet, à televisão e ao telefone celular. Essa amostra de 25,2% dos domicílios sem acesso à internet no período em questão representa 833 mil lares do estado de Pernambuco.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) investiga, trimestralmente, alguns indicadores que contemplam o conjunto de seu objeto de pesquisa, com



temas suplementares, dos quais iremos analisar a questão do uso de equipamentos tecnológicos e internet.

Vejam os alguns dados percentuais da mesma pesquisa em anos anteriores:

<b>Ano</b>	<b>Percentual</b>
2016	43%
2017	36,3%
2018	28,6%

Fonte: IBGE (.2022)

Os motivos relatados com mais frequência para justificar a falta do acesso à internet em 2019 foram os seguintes:

<b>Motivo</b>	<b>Percentual</b>
Não saber utilizar a internet	48,2%
Falta de interesse em acessar a ferramenta	24,2%
O serviço de acesso ou equipamento eletrônico necessário era caro	22,8%
O serviço não estava disponível nos locais que costumavam frequentar	2,7%
Outros motivos	2,1%

Fonte: IBGE (2022) .

Em relação ao uso de internet de banda larga fixa, Pernambuco apresenta um índice maior se comparado ao uso de internet móvel nos municípios da região Nordeste.

<b>Tipo de internet</b>	<b>Percentual</b>
Banda larga	86,2%
Internet móvel (3G ou 4G)	67,9%
As duas conexões simultaneamente	54,2%

Fonte: IBGE (2022)

De acordo com a pesquisa, em 2019, os domicílios apresentaram o seguinte perfil de



equipamentos utilizados para o acesso à internet:

<b>Equipamento</b>	<b>Percentual</b>
Telefone celular	99,4%
Computadores	36,5%
Tablet	8,6%
Televisão	35,4%

Fonte: IBGE (2022)

Além dessas informações relacionadas anteriormente, a pesquisa em análise apresentou o perfil tecnológico dos pernambucanos que tinham acesso à internet:

<b>Classificação</b>	<b>Percentual de acesso</b>
Mulheres	72,2%
Homens	69,8%

Fonte: IBGE (2022)

A pesquisa ainda nos mostra que, dos estudantes em geral, 16,6% não faziam uso da internet. Embora alguns tivessem celular próprio, 12,1% deles não tinha acesso à rede.

Vejamos o acesso à rede de internet apresentado agora por faixa etária:

<b>Faixa etária</b>	<b>Percentual</b>
Jovens (20 a 24 anos)	88,7%
Adultos (25 a 29 anos)	87,5%
Adolescentes (14 a 19 anos)	86,8%
Pré-adolescentes (10 a 13 anos)	69,9%
Idosos (de 60 anos a mais)	33,6%

Fonte: IBGE (2022)

O primeiro documento que analisaremos é o formulário de perfil tecnológico dos alunos do município de Goiana-PE, cujas instruções para preenchimento continham as seguintes orientações: preencher todos os dados com os nomes dos alunos de acordo com os registros de matrículas da secretaria da escola, registrar a situação do aluno em relação aos recursos



tecnológicos, formas disponíveis de acesso à internet e mídias sociais de acesso. Como corrobora Moreira (2021), [...] é vantajoso conhecer as características dos alunos de Ensino a distância (EAD), pois seu comportamento é influenciado pela combinação de suas necessidades com a sua situação e características pessoais”.

O formulário de perfil<sup>10</sup> tecnológico disponibilizado pela Secretaria de Educação e Inovação de Goiana (SECEDI) foi elaborado para uso local, distribuído virtualmente para os professores da rede, a fim de coletar informações acerca das condições tecnológicas de cada aluno da rede pública, possibilitando que fossem feitas as intervenções necessárias para que, diante da realidade de cada aluno, houvesse a possibilidade de continuidade do ensino na forma remota. Esse formulário analisava o tipo de recurso, as formas de acesso, as mídias sociais de acesso e se esse aluno não possuía nenhum tipo de possibilidade tecnológica de acesso às aulas.

O formulário de perfil tecnológico foi disponibilizado para todos os professores do Ensino Fundamental I, no início do ano letivo de 2021, no mês de fevereiro, ainda no período do ensino remoto, juntamente com a relação dos alunos matriculados na turma que estaria sob a responsabilidade de cada professor durante aquele ano.

Essa coleta de dados foi realizada de forma individualizada, através do contato via telefone celular dos pais ou responsáveis pelos alunos, informado no formulário de matrícula e fornecido pela secretaria da escola para essa finalidade.

Após coletadas as informações acerca das condições apresentadas pelos alunos para o acesso ao ensino a distância, elas foram enviadas à Secretaria de Educação e Inovação do município, a fim de contribuírem como material para a elaboração das estratégias de ensino a serem implementadas no período em questão, objetivando o alcance do ensino não presencial pelo maior número de alunos da rede pública municipal.

---

<sup>10</sup> O formulário de perfil tecnológico foi elaborado por uma equipe da Secretaria de Educação e Inovação de Goiana e disponibilizado apenas para uso dos professores no período da pandemia (2020/2021).



**Figura 1** - Perfil tecnológico do aluno e da turma - Ensino Fundamental anos iniciais e EJA (1ª e 2ª fases)<sup>11</sup>



PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANA  
ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO  
Rua da Praia, 5/VV, Centro - Goiana-PE  
E-mail: educagoina@gmail.com

UNIDADE DE ENSINO: \_\_\_\_\_  
PROFESSOR (A): \_\_\_\_\_  
ANO: \_\_\_\_\_ FASE: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_ TURNO: \_\_\_\_\_

**PERFIL TECNOLÓGICO DO ALUNO E DA TURMA - ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS E EJA (1ª E 2ª FASES)**

Ord.	NOME DO ALUNO (Completo)	RECURSOS TECNOLÓGICOS							FORMAS DE ACESSO À INTERNET			MÍDIAS SOCIAIS DE ACESSO			OBSERVAÇÃO					
		Celular simples	Smartphones	Computador	Notebook	Tablet	Impressora	Smart TV	Internet	Não possui	Banda larga (internet paga)	Wi-fi	Tecnologia 3G (dados móveis)	Rádio		Não possui	WhatsApp	Facebook	YouTube	Instagram
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				

No formulário de perfil tecnológico do aluno, foram inseridos alguns dados a serem coletados e analisados para essa pesquisa, sendo necessário assinalar um “X” em cada campo que correspondia à realidade individual de cada aluno, conforme itens descritos abaixo:

No item “Recursos tecnológicos”, o aluno deveria assinalar o tipo de recurso de acordo com essas descrições: celular simples, *smartphones*, computador, *notebook*, *tablet*, impressora, *smart tv*, internet ou não possui (no caso de ausência de todos os equipamentos mencionados).

No item “Formas de acesso à internet”, o aluno deveria assinalar o campo de acordo com a sua realidade de acesso, se através de Banda larga (internet paga), *wi-fi*, tecnologia 3G (dados móveis), se tinha acesso à rádio ou ainda se não possuía nenhum dos meios de acesso à internet mencionados acima.

No item “Mídias sociais de acesso”, o aluno deveria assinalar se fazia parte de alguma rede social mencionada no formulário: *WhatsApp*, *Facebook*, *YouTube*, *Instagram* ou se não possuíam acesso a nenhuma delas.

Através dessas informações, foi possível traçar o perfil dos alunos da rede municipal de forma coletiva, o que proporcionou a elaboração de um tipo de divulgação acessível a todos,

<sup>11</sup> FIGURA 1 – ampliada no ANEXO 1.



através da disponibilização dos conteúdos pela Rádio Goiana (FM 89,7/AM 1430), pelo Canal 51 (*Facebook*), pelo *Twitter* e pelo *YouTube*.

De forma mais específica, essa pesquisa facilitou o trabalho de cada professor, que pôde conhecer o perfil de sua turma e, dessa forma, pôde traçar as suas estratégias metodológicas no intuito de obter um maior alcance e participação nas aulas a distância.

### 3.1.2 Relatório mensal da turma – (Formulários 1 e 2 da Turma Ensino Fundamental Anos Iniciais e EJA – 1ª e 2ª Fases)<sup>12</sup>

#### 3.1.2.1 Relatório mensal da turma - formulário 1

O Relatório Mensal da Turma consiste no registro do acompanhamento do calendário escolar, permitindo à Secretaria de Educação a conferência da quantidade de aulas registradas, a fim de assegurar o direito do aluno às aulas contidas no calendário anual de dias letivos.

Esse formulário era preenchido e enviado ao final de cada mês, devendo ser assinalados com um X todos os dias letivos do mês, registrados de acordo com o Calendário Escolar, previamente enviado pela Secretaria de Educação do município, e o número de dias letivos referentes à quantidade de dias trabalhados até o momento do preenchimento. Considerou-se que a hora-aula possui o tempo de 50 minutos para o Ensino Fundamental Anos Iniciais diurno e 40 minutos para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos – EJA (1ª e 2ª Fases) noturno.

No campo “Data de Reunião”, o registro era feito com letra R, quando houvesse essa atividade no calendário escolar. Ao término de cada mês, os totais dos campos eram conferidos e enviados à Secretaria de Educação e Inovação do Município para controle das atividades remotas.

**Figura 2 - Formulário 1<sup>13</sup>**



**RELATÓRIO MENSAL 1 DA TURMA**  
(Ensino Fundamental Anos Iniciais e EJA (1ª e 2ª Fases))

**FORMULÁRIO 1**

<sup>12</sup> Foi Adult  
<sup>13</sup>





O preenchimento do formulário 2 permitiu que, ao final de cada mês, fosse feito o levantamento de frequência, de acordo com o preenchimento das colunas que apresentavam as informações de acordo com a descrição do acompanhamento da participação dos alunos, informando o total das atividades solicitadas no mês, representadas pela sigla (AS) e o total do número de atividades realizadas, representadas pela sigla (AR).

Essas informações permitiam ao professor e ao técnico pedagógico da Secretaria de Educação e Inovação do Município analisar o quantitativo de alunos participantes nas aulas remotas, observando a quantidade de atividades devolvidas e registradas durante o mês para, dessa forma, calcular o percentual de frequência do aluno.

Ao final de cada mês, a frequência do aluno deveria ser preenchida observando-se a descrição da legenda, sendo (FA) para Frequência Atingida, quando o aluno realizasse 75% a 100% das atividades solicitadas, (FM) Frequência Média, quando o aluno realizasse 50% a 74% das atividades solicitadas, (FMA) Frequência Mínima Atingida quando o aluno realizasse até 50% das atividades solicitadas e (FNA) Frequência Não Atingida, quando o aluno não realizasse nenhuma das atividades solicitadas.

### 3.1.3 Relatório mensal 2

O Relatório Mensal 2 refere-se ao acompanhamento da jornada de trabalho do professor, registrando o cumprimento de sua carga horária. O seu preenchimento, no item “Sistemática de acompanhamento”, consistia em especificar, no dia do mês trabalhado, a atividade realizada, conforme as legendas. No item “Atividades afins”, o professor deveria preencher com um X os campos referentes às atividades que realizou diariamente ou durante a semana, para cumprir a sua carga horária.

Onde se lê “Outras atividades”, o professor deveria preencher com um X os campos referentes às atividades que realizou diariamente ou durante a semana para cumprir a sua carga horária. Também deveria descrever no campo “Outros” as atividades que achasse pertinentes.

Ao final do mês, o professor deveria preencher o somatório de cada campo e registrar na coluna específica para o somatório total, assinar o formulário e enviar ao técnico pedagógico para a validação da sua carga horária.

Este formulário deveria ser preenchido pelo professor, analisado e validado pelo técnico pedagógico da Unidade de Ensino e da Secretaria de Educação e ambos deveriam manter



cópias atualizadas deste documento para possíveis conferências.

As orientações acerca do cumprimento da carga horária letiva estão contidas na Instrução Normativa da SECEDI nº 02/2021, que dispõe sobre os procedimentos para a integralização da reposição da carga horária mínima do ano letivo 2020 e o cumprimento da carga horária mínima do ano letivo 2021, denominado Ciclo de Aprendizagem e Avaliação do Biênio 2020/2021, na etapa do Ensino Fundamental e na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Rede Municipal de Ensino de Goiana-PE.

A frequência do professor era computada através da validação do Relatório Mensal 2, considerando-se não necessariamente o seu horário escolar habitual de trabalho, devido à adaptação do professor para cumprir as demandas pedagógicas em um ambiente diferente do contexto e da duração da hora-aula estabelecida no ensino presencial.

#### Legenda para preenchimento do Formulário 2


<b>AR</b>	<b>ATIVIDADE REALIZADA</b>	pele professor
<b>AE</b>	<b>ATIVIDADE ENTREGUE</b>	ao técnico pedagógico <sup>16</sup>

Fonte: Instrução Normativa da SECEDI nº 02/2021 – Ciclo de Aprendizagem e Avaliação para o Biênio 2020/2021.

A legenda “(AR) Atividade Realizada” era utilizada para preenchimento do campo 1 do formulário da Sistemática de Ensino do Relatório Mensal 2, durante todo o mês, de acordo com o cumprimento da jornada de trabalho do professor, com a finalidade de especificar, no dia do mês trabalhado, a atividade realizada. A legenda “(AE) Atividade Entregue” especificava a data em que os relatórios mensais eram entregues ao técnico pedagógico ao final de cada mês.



**Figura 5** - Formulário do relatórioRelatório mensal 2 – Jornada de trabalho/cumprimento da carga horária do professor<sup>15</sup>


**Secretaria de Educação e Inovação**
130

**RELATÓRIO MENSAL 2 - JORNADA DE TRABALHO/CUMPRIMENTO DA CARGA HORÁRIA**  
**EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS INICIAIS E EJA (1ª E 2ª FASES)**

UNIDADE DE ENSINO:		DIAS DO MÊS																																
PROFESSOR(A):	TURMA / FASE:	MÊS:																																
CARGA HORÁRIA:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	
1. SISTEMÁTICA DE ACOMPANHAMENTO	Perfil de Turma																																	
	Plano de Aula																																	
2. ATIVIDADES AFINIS	Relatório Mensal 1																																	
	Relatório Mensal 2 (jornada de trabalho/cumprimento da carga horária)																																	
	Atendimento aos alunos mediado ou não por tecnologias digitais																																	
	Detalhamento de orientações individualizadas																																	
	Atendimento às famílias mediado ou não por tecnologias digitais																																	
	Elaboração de:	Blocos de atividades impressas																																
		Blocos de atividades online (Google Forms)																																
		Sequência Didática																																
		Atividades de Leitura																																
	3. OUTRAS ATIVIDADES	Quiz (perguntas e respostas/jogos)																																
Atividades no Livro didático																																		
Seleção de vídeos (links) de filmes, jogos, documentários educativos para envio aos alunos																																		
Gravação de vídeos aulas																																		
Geração de áudio via WhatsApp																																		
Participação nos grupos virtuais em aplicativos e/ou plataformas que a escola utilize durante o seu horário regular de trabalho																																		
3. OUTRAS ATIVIDADES	Entregas das atividades previstas em conformidade com o cronograma a ser definido pela Equipe Técnica da Unidade Ensino.																																	
	Curso de Extensão																																	
	Formação Continuada																																	
	Atualização Pedagógica																																	
Outros:																																		

Goiana, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2021

PROFESSOR (A)
TÉCNICO PEDAGÓGICO
GESTOR (A) ESCOLAR

Rua de Peão, S/Nº, Centro, Goiânia-PE, CEP: 55.900-000  
 Email: educagolna@gmail.com

Para o Relatório Mensal 2 eram solicitadas algumas informações que deveriam ser assinaladas de acordo com a data da sua execução:

De acordo com o item 1, “Sistemática de acompanhamento”, era preciso o preenchimento do perfil da turma, a elaboração de planos de aula, o relatório mensal 1 (formulários 1 e 2) e relatório mensal.

No item 2, “Atividades afins”, deveriam ser assinalados os seguintes itens de acordo com as datas de sua realização: atendimento aos alunos mediado ou não por tecnologias digitais, detalhamento de orientações individualizadas, atendimento às famílias mediadas ou não por tecnologias digitais, elaboração de blocos de atividades impressas, elaboração de blocos de atividades *online* (*Google Forms*), elaboração de sequência didática, elaboração de atividades de leitura, elaboração de *quiz* (perguntas e respostas/jogos), elaboração de atividades no livro didático, seleção de vídeos (*links*) de filmes, jogos, documentários educativos para envio aos alunos, gravação de videoaulas, gravação de áudio via *WhatsApp*.

No item, “Outras atividades”, eram assinaladas as datas relacionadas à participação nos grupos virtuais em aplicativos e/ou plataformas que a escola utilizasse durante seu horário regular de trabalho, entregas das atividades previstas em conformidade com o cronograma a ser definido pela Equipe Técnica da Unidade de Ensino, participação em curso de extensão,

<sup>15</sup> FIGURA 5 – ampliada no ANEXO 5.



formação continuada, reunião pedagógica e outros.

#### 3.1.4 Ficha para preenchimento dos planos de aula (ensino fundamental – anos iniciais 1º e 2º anos)

O formulário exposto a seguir tinha por finalidade descrever os conteúdos e atividades que seriam desenvolvidos durante a semana, bem como os recursos utilizados para a apresentação das aulas.

Baseados no Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2018a) e Reorganizador Curricular (Pernambuco, 2020), os professores dos Anos Iniciais preenchiam semanalmente o seu planejamento. Ao final de cada mês, esses planejamentos eram anexados aos demais relatórios e enviados à escola para serem entregues ao educador de apoio para verificação e encaminhamento à Secretaria de Educação.

A página inicial do formulário de plano de aula semanal era composta por campos de preenchimento que identificavam a unidade de ensino, o professor, a série, os componentes curriculares (Língua Portuguesa, Artes, Educação Física, Matemática, História, Geografia, Ensino Religioso, Ciências), o período (data inicial e final) para aquele planejamento ser executado, a carga horária semanal em horas-aula, o objeto do conhecimento (os conteúdos que seriam abordados) e as habilidades que seriam trabalhadas (objetivos de aprendizagem).

**Figura 6** - Formulário –plano de aula semanal – anos iniciais<sup>16</sup>



Secretaria de Educação e Inovação

Ciclo de Aprendizagem e Avaliação do Bienio 2020 - 2021  
FORMULÁRIO - PLANO DE AULA SEMANAL  
ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

UNIDADE DE ENSINO:			
PROFESSORA (A):			
ANO/TURMA/TURNO:	1º ano	4º ano	
	2º ano	5º ano	
	3º ano		

COMPONENTE CURRICULAR	Língua Portuguesa	História
	Artes	Geografia
	Educação Física	Ensino Religioso
	Matemática	Ciências

PERÍODO:
CARGA HORÁRIA:

OBJETO DO CONHECIMENTO (conteúdo(s))

HABILIDADES (objetivos de aprendizagem)


Rua do País, 514 - Centro, Goiânia/GO, CEP: 74.000-000  
E-mail: educaptina@gmail.com

O verso do formulário de plano de aula semanal era composto por uma lista de recursos metodológicos, a serem assinalados conforme o planejamento. Eram eles: livro didático, lista de atividades e exercícios, sequências didáticas, trilhas de aprendizagem por fluxo de complexidade, materiais impressos, guias de orientação às famílias, atividades de leitura, desenhos, pinturas, recortes, dobradura, colagem, programas educativos, mensagens instantâneas via *WhatsApp*, vídeos no YouTube, atividades *online* síncronas, atividades *online* assíncronas, aulas no *Powerpoint*, caderno do aluno, outros. Havia ainda dois campos a serem preenchidos: descrição da aula e avaliação.

Ao final de cada plano de aula semanal, a professora, a gestora e o técnico pedagógico assinavam validando o documento, que seria enviado juntamente com os formulários mencionados anteriormente à Secretaria de Educação e Inovação, formalizando um atestado de cumprimento do serviço prestado pelo professor.



**Figura 7 - Anexo do formulário – Plano de aula semanal – Anos iniciais<sup>17</sup>**


**Goiana** Secretaria de Educação e Inovação

<b>RECURSOS:</b>	Livro didático	Atividades online síncronas
	Lista de atividades e exercícios	Atividades online assíncronas
	Suplentes didáticos	Aulas no PowerPoint
	Materiais de aprendizagem por fluxo de complexidade	Caderno do aluno
	Materiais impressos	Outros
	Slides de orientação as famílias	
	Atividades de leitura, desenhos, pôsteres, recorte, dobradura, colagem	
	Programas educacionais	
	Herramienta interativa de Whatsapp	
	Vídeos no YouTube	

**DESCRIÇÃO DA AULA:**

**AVALIAÇÃO:**

Goiana, \_\_\_/\_\_\_/2021

Professor(a)                      Técnico Pedagógico                      Gestor(a) Escolar

Rua de Prata, 514, Centro, Goiana-PE, CEP: 55.925-000  
E-mail: educacao@goiana.gov.br

O preenchimento desse documento serviu de registro e organização sistemática dos objetos de conhecimento (conteúdos), assegurando sua relação com as habilidades (objetivos de aprendizagem) prioritárias do Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2018a).

### 3.1.5 Ficha de avaliação do aluno do Ensino Fundamental – anos iniciais – ciclo de aprendizagem e avaliação do biênio 2020/2021

A ficha individual de avaliação do aluno está inserida no documento de Sistemática de Acompanhamento<sup>18</sup> do município de Goiana-PE e foi elaborada com a finalidade de registrar a

<sup>17</sup> FIGURA 7 – ampliada no ANEXO 7.

<sup>18</sup> A Sistemática de Acompanhamento do biênio 2020/2021 é um documento composto de formulários padronizados e instruções para o seu preenchimento, que têm por objetivo acompanhar de maneira ordenada o conjunto de indicadores educacionais e estatísticos em intervalos regulares de tempo no âmbito das Unidades de Ensino.



situação do aluno em relação aos indicadores de desempenho em cada bimestre, devendo ser preenchida bimestralmente e encaminhada ao técnico pedagógico, de acordo com o calendário letivo referente a 2020/2021.

Além dos indicadores de desempenho, o professor deveria registrar o parecer descritivo, que seria a base para o histórico escolar do aluno, devendo conter aspectos sociais, cognitivos e psicomotores do aluno. Todo o parecer descritivo deveria estar de acordo com a proposta pedagógica e com o planejamento aplicado nas aulas não presenciais. Deveria abordar questões cognitivas que demonstrassem os estágios de desenvolvimento do aluno, destacando seus avanços e conquistas durante o período das aulas não presenciais, podendo-se registrar as necessidades e intervenções que necessitassem ser feitas durante o processo de ensino-aprendizagem.

Os Indicadores de Desempenho estavam relacionados a aspectos sociais e emocionais, bem como ao registro de frequência dos alunos do anos iniciais, relacionado à devolutiva das atividades impressas enviadas às escolas e entregues aos pais para resolução em seus domicílios durante o período de isolamento social. Esses Indicadores de Desempenho obedeciam a uma legenda que poderia classificar cada item em: (S) Sempre, (MV) Muitas Vezes, (R) raramente, e (SR) Sem Registro (sendo apenas assinalado com um tracejado).

A frequência dos alunos era registrada de acordo com essa devolução e transformada em informação percentual de frequência.

**Figura 8** - Ficha individual de avaliação do aluno do Ensino Fundamental – Anos iniciais – Referente ao ciclo de aprendizagem e avaliação do biênio 2020/2021<sup>19</sup>



Todos os formulários apresentados nesta pesquisa decorrem do disposto na Resolução CNE/CP N° 2, de 10 de dezembro de 2020, que estabelece Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei n° 14.040, de 18 de agosto de 2020, e estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos Sistemas de Ensino durante o estado de calamidade devido à pandemia da Covid-19:

inciso V, do no art. 7° – Organizar registro detalhado das atividades não presenciais desenvolvidas em cada instituição escolar, durante seu fechamento, o que é fundamental para a reorganização e o cômputo da equivalência de horas cumpridas em relação às horas anuais previstas na legislação e normas educacionais, contendo descrição das atividades não presenciais relacionadas com os objetivos de aprendizagem da BNCC, de acordo com a proposta curricular da instituição ou da rede escolar, no âmbito de cada sistema de ensino, considerando a equivalência das atividades propostas em relação ao cumprimento dos objetivos propostos no currículo, para cada ano e cada componente curricular;

parágrafo 5°, do art. 14 - A direção da Secretaria de Educação ou da instituição Escolar, durante o período de isolamento, deve realizar monitoramento e verificar se as atividades não presenciais foram recebidas ou não pelos estudantes, além de identificar as dificuldades encontradas.

Destacamos, portanto, que os formulários disponibilizados no documento de Sistemática de Acompanhamento do Biênio 2020/2021 foram distribuídos para todas as Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino de Goiana-PE, com a finalidade de promover as análises e reflexões de toda equipe escolar, possibilitando a correção de eventuais problemas e proporcionando os devidos ajustes na aprendizagem e no ensino, visando o aperfeiçoamento e o desempenho de todos os envolvidos na ação educativa.

### 3.2 DOCUMENTOS CURRICULARES

A finalidade dos documentos curriculares é orientar o planejamento curricular das redes e unidades de ensino, visando o estabelecimento de currículos que levem em consideração a autonomia da proposta pedagógica das escolas. Dito de outra forma, os documentos curriculares podem ser vistos como uma espécie de direcionamento para se estabelecer uma organização do que deve ser trabalhado no ambiente escolar.

O município de Goiana-PE participou da elaboração do Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2018a), através de alguns representantes da Secretaria de Educação do



Município. Esse documento tem sido basilar para a prática docente da rede de ensino municipal.

### 3.2.1 Currículo de Pernambuco<sup>20</sup>

O Estado de Pernambuco foi um dos pioneiros do Brasil a construir um documento que ajudasse as escolas a organizar seus currículos e projetos pedagógicos. Essas mudanças vêm sendo construídas tendo por base alguns outros documentos importantes, constituídos no Estado, como os Parâmetros Curriculares de Pernambuco (2012), que abrangem do Ensino Fundamental ao Ensino Médio e à Educação de Jovens e Adultos (EJA), as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) (Brasil, 2013) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), que foi elaborada para contemplar o Ensino Fundamental e a Educação Infantil.

O documento, em análise, foi discutido, por meio de uma versão preliminar, em 06 (seis) seminários regionais realizados no período agosto/setembro/2018, na perspectiva de se construir uma referência curricular que contemplasse a identidade cultural, política, econômica e social do Estado de Pernambuco. Este processo foi fruto de uma articulação entre a Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco (SEE-PE) e a União dos Dirigentes Municipais de Educação de Pernambuco (UNDIME), que, em 2016, já discutia em um Seminário a BNCC (Educação Infantil/Ensino Fundamental), posteriormente, homologada pelo Ministério da Educação (MEC) em 2017. Esta prática coletiva permitiu iniciar no Estado um novo debate curricular envolvendo Professores, Gestores, Técnicos e Conselheiros Estaduais e Municipais de Educação. (Pernambuco, 2018a)

A elaboração do Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2018a) foi um trabalho coletivo, envolvendo as escolas das redes municipal, estadual e privada de todo o Estado. Foi organizada uma Comissão Estadual de Construção Curricular, composta por representantes da Secretaria Estadual de Educação (SEE), da União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME/PE), do Conselho Estadual de Educação (CEEPE) e da União dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME). Também foram abertas discussões por meio de seminários presenciais e consulta pública online.

O Currículo de Pernambuco foi aprovado por unanimidade pelo Conselho Estadual de Educação, e está organizado em quatro volumes, sendo um para Educação Infantil e três para o

---

<sup>20</sup> O Currículo de Pernambuco é o documento de referência para elaboração dos currículos municipais, propostas pedagógicas e projetos político-pedagógicos de todas as escolas das redes de ensino de Pernambuco.



Ensino Fundamental. Neles, estão contidas as orientações para o processo de ensino e aprendizagem e as práticas pedagógicas em sala de aula para todo o Estado.

Dessa maneira, Pernambuco conseguiu elaborar um currículo através do diálogo com a comunidade escolar e a sociedade, respeitando a identidade cultural, política, econômica e social do Estado, valorizando, portanto, as peculiaridades do seu povo. Nesse processo, manteve-se fiel à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, aos Parâmetros Curriculares do Estado de Pernambuco (PCPE) e aos documentos legais que norteiam a educação nacional.

Buscando promover a equidade e a qualidade do ensino, o Currículo de Pernambuco trouxe aspectos voltados à valorização e ao respeito às diferenças, promovendo uma educação inclusiva e empenhando-se no desenvolvimento da aprendizagem do aluno em sua forma integral.

Os temas transversais e integradores, constantes no Currículo de Pernambuco, pretendem promover uma educação de qualidade social, com base nos direitos humanos, respeitando as diferentes concepções de mundo de cada aluno, possibilitando uma formação com foco no desenvolvimento do aluno como um cidadão crítico, capaz de enxergar o mundo, compreendendo-se portador de direitos e responsabilidades sociais.

### 3.2.2 Reorganizador Curricular de Pernambuco

O documento de reorganização curricular foi elaborado com o intuito de servir de referência para os professores no retorno às aulas não presenciais, bem como no retorno às aulas presenciais, no fim do período de isolamento social ocasionado pela pandemia da Covid-19.

Como já mencionamos no início do trabalho, a suspensão das aulas ocorreu em março de 2020. A partir daí, a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco (SEE) e a União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) iniciaram um planejamento estratégico, em busca de soluções para o enfrentamento desse período. Foram convidados para participar desse planejamento técnicos pedagógicos da Secretaria de Executiva de Desenvolvimento da Educação (SEDE) e da UNDIME, a fim de analisarem os conteúdos, habilidades e expectativas de aprendizagem de cada etapa escolar. A partir dessa análise, foram selecionados objetos de conhecimento considerados prioritários para o ensino naquele momento e a sua relação com os desdobramentos dos conteúdos da sequência, visando os bimestres posteriores.



É importante salientar que a reorganização curricular não foi uma diminuição do currículo, mas a maneira encontrada de promover a continuidade do ensino de forma possível diante do momento inesperado de suspensão das aulas presenciais diante da pandemia da Covid-19.

Para os Anos Iniciais (1º ao 5º ano) do Ensino Fundamental, os objetos de conhecimento e as habilidades consideradas prioritárias foram baseadas nos Componentes de Língua Portuguesa e Matemática, podendo os demais componentes curriculares (Ciências, Artes, Geografia, História, Educação Física e Ensino Religioso), serem trabalhados de forma interdisciplinar.

Vale salientar que as habilidades sugeridas na reorganização curricular dos componentes de Língua Portuguesa e Matemática permanecem em concordância com o Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2018a). Algumas habilidades do componente de Língua Portuguesa vão sendo repetidas nos bimestres seguintes, visando fortalecer no aluno dos Anos Iniciais a apropriação do sistema de escrita, a leitura e a produção textual.

No decorrer dos dias, mediante o prolongamento da suspensão de aulas presenciais e considerando que o retorno ainda traria consigo algumas restrições relacionadas à presença da totalidade dos alunos na escola, foi seguido o parecer CNE/CP nº 5/2020 emitido pelo Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (Brasil, 2020b), que orientou o reordenamento do planejamento anual, a fim de consolidar a realização do processo de ensino e aprendizagem desenvolvido pelas escolas.

O documento de Reorganização Curricular (Pernambuco, 2020) tornou-se uma referência para o professor, auxiliando-o na reorganização do seu planejamento durante o ano de 2020 com as aulas remotas e após o retorno às aulas presenciais.

Diante desse contexto, houve alterações no calendário escolar e carga horária anual referentes às aulas presenciais, podendo essa questão ser complementada por atividades não presenciais, na programação curricular de 2021. Levou-se em consideração que, no retorno às aulas presenciais, seria necessário haver uma revisão dos conteúdos trabalhados de forma remota, dando continuidade ao conteúdo replanejado mediante a reorganização curricular, focando nas habilidades prioritárias estabelecidas no ano de 2020, a fim de vivenciá-las de forma presencial.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa abordou, em seu primeiro capítulo, o impacto social e educacional causado pela pandemia da Covid-19 no contexto do município de Goiana-PE, abordando o relato da experiência docente vivida pela pesquisadora deste trabalho. Destacamos a adaptação de alunos e professores às novas práticas de ensino no período da pandemia, bem como os desafios apresentados para a continuidade do ensino. Comentamos acerca da nossa linha de pesquisa e apresentamos as hipóteses, cujas evidências foram apresentadas no terceiro capítulo deste trabalho.

No segundo capítulo, nos dedicamos a descrever a trajetória da evolução tecnológica a partir do surgimento do rádio até os dias atuais, destacando as transformações sociais como principais responsáveis pela evolução tecnológica em constante avanço, motivando e adequando cada vez mais o uso das ferramentas digitais para atenderem às necessidades da sociedade pós-moderna.

No capítulo seguinte, nos dedicamos a analisar a incorporação da cultura digital, durante todo o período da pandemia, na educação de Goiana-PE. Descrevemos as estratégias educacionais que foram apresentadas aos alunos do primeiro ciclo do Ensino Fundamental (1º e 2º anos), observando a utilização das ferramentas digitais que estavam disponíveis para o ensino a distância. Destacamos a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas públicas da rede municipal de ensino, bem como relatamos as dificuldades enfrentadas por alunos e professores no período pandêmico no processo de ensino-aprendizagem. Fizemos uso do acervo documental elaborado por órgãos responsáveis pela educação nas esferas federal, estadual e municipal. Analisamos os dados relacionados à renda *per capita* dos domicílios pernambucanos com acesso à internet e verificamos que ela corresponde a R\$ 1.048,00 (mil e quarenta e oito reais), o que representa praticamente o dobro da renda *per capita* dos lares que não possuíam acesso à internet, o que corresponde a R\$ 540,00 (quinhentos e quarenta reais).

Diante das informações obtidas na pesquisa, percebemos o quanto a renda familiar está relacionada ao meio de acesso à internet, mostrando que, entre os domicílios que possuíam acesso por meio de *tablets* e computadores, o rendimento apresentado foi de respectivamente,



de R\$ 2.412 (dois mil quatrocentos e doze reais) e de R\$ 1.845 (mil, oitocentos e quarenta e cinco reais). Nos domicílios cujo acesso à internet estava relacionado à TV e ao celular, os rendimentos médios foram de R\$ 1.673 (mil seiscentos e setenta e três reais) e R\$ 1.048 (mil e quarenta e oito reais), respectivamente.

Outro ponto que nos propomos a investigar relacionou-se aos investimentos nas políticas públicas e sociais voltadas à educação, a fim de responder se esses investimentos foram eficientes no fornecimento de recursos e do acesso às novas metodologias. Podemos afirmar, de acordo com esta pesquisa, que os professores dos anos iniciais da rede pública de ensino do município de Goiana-PE, diante do contexto pandêmico, tiveram a necessidade de aprender a utilizar as múltiplas ferramentas digitais, a fim de dar continuidade ao ensino de forma remota, porém não tiveram formação específica para o uso de tais ferramentas. Parte desses professores não possuía os recursos necessários para pôr em prática o ensino na modalidade EAD.

Ainda no período da pandemia, em fase de isolamento social, foi iniciado o processo de compra de *notebooks* com configurações avançadas para todo o corpo docente, juntamente com a solicitação do *modem* através do qual seria disponibilizado o acesso à internet e às plataformas de ensino. Foi também iniciado o processo de aquisição do acervo tecnológico, a fim de contemplar os alunos do Ensino Fundamental I e II, fornecendo-lhes *tablets* com configurações avançadas, através dos quais eles teriam acesso a todo o conteúdo didático e a possibilidade de conectar-se a outros conteúdos disponíveis para pesquisas educacionais, possibilitando a inclusão digital dos alunos da rede municipal de ensino.

Os alunos também tiveram a conectividade em seus *tablets* através do Portal do Conecta+<sup>23</sup> onde puderam assistir videoaulas, produzir conteúdo e se conectar em rede. O município tem uma equipe de TI (Tecnologia da Informação) que desenvolve atividades de suporte a todos os equipamentos de informática e suprimentos do município, inclusive fornecem suporte aos professores, os quais utilizam as ferramentas tecnológicas cedidas pelo município para a elaboração e acompanhamento das práticas pedagógicas.

A equipe de TI desenvolveu o Portal da Educação, onde estão as aulas remotas fornecidas no período da pandemia, e implantou os *e-mails* corporativos para toda a comunidade escolar, incluindo os alunos. Também é responsável pelo acompanhamento por videomonitoramento em todas as escolas, com a finalidade de tornar o ambiente escolar mais seguro. Essas ações demonstram que esses investimentos foram eficientes no fornecimento de



recursos e no acesso às novas metodologias, que foram desenvolvidas gradativamente nas salas de aula do município.

Atualmente, todas as escolas do município dispõem de internet banda larga com ônus para o próprio município. Todos os gestores e professores receberam *notebooks* para realizar seu trabalho diário de acordo com suas atribuições. Os gestores e professores possuem *e-mail* corporativo da rede municipal, participam de formações no formato remoto, alimentam informações no sistema, enviam relatórios e demais atribuições de acordo com a função. Os alunos do Ensino Fundamental I receberam os *tablets* educacionais de forma gradativa. A entrega foi feita por lotes de acordo com as séries, sendo que as séries finais do Ensino Fundamental I receberam com prioridade, e as séries iniciais, posteriormente. Todos os *tablets* chegaram com *e-mail* já cadastrado para o envio de conteúdos digitais.

Toda essa abordagem de pesquisa nos permite perceber que, para podermos analisar os procedimentos didáticos e metodológicos utilizados na educação contemporânea, precisamos voltar o nosso olhar para as bases do ensino ao longo dos anos, lembrando que a prática do ensino está atrelada a cada momento histórico vivido no mundo e a cada momento específico que se pretenda analisar, sendo este, no contexto desta pesquisa, a pandemia da Covid-19, o fator impulsionador para toda a mudança ocorrida no sistema educacional no município de Goiana-PE, no Brasil e no mundo.

A partir desse conhecimento, é possível elaborar novas estratégias para implementação do ensino digital no município de Goiana-PE e redirecionar os investimentos na educação pública, proporcionando o fornecimento de meios de acesso à internet e a disponibilidade de equipamentos adequados para que alunos e professores estejam plenamente inseridos na cultura digital. Esse processo começou a ser planejado no período da pandemia da Covid-19 e tem sido aperfeiçoado, desde então, através das formações continuadas para professores e das orientações para o uso dos equipamentos tecnológicos disponibilizados aos alunos da rede pública municipal de Goiana-PE.

Com base nas hipóteses mencionadas no início deste trabalho, pudemos confirmar que o sucesso escolar do aluno está relacionado às suas condições sociais e econômicas. Verificamos, através dos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), as dificuldades enfrentadas pela população brasileira — e, mais especificamente, pernambucana — no tocante ao acesso às tecnologias utilizadas para a continuidade do ensino no período pandêmico, levando em consideração a situação



econômica e social em Pernambuco.

A cultura tecnológica chegou com força total às escolas e é extremamente necessária para preparar as gerações para desempenharem os mais diversos papéis no cenário social e econômico pós-moderno, onde a tecnologia não para de evoluir.

Percebemos que o município de Goiana-PE, em uso de suas atribuições no âmbito educacional, tem investido para que a cultura digital seja implementada gradativamente em sua política educacional, desde o início da pandemia da Covid-19, através do cumprimento da Base Nacional Comum Curricular<sup>21</sup> (BNCC), documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE).

Este documento normativo aplica-se exclusivamente à educação escolar, tal como a define o § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), e está orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), fazendo com que a Cultura Digital seja reconhecida como uma Competência Básica, essencial ao desenvolvimento da aprendizagem com a finalidade de conduzir o aluno a:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. Essa competência reconhece o papel fundamental da tecnologia e estabelece que o estudante deve dominar o universo digital, sendo capaz, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade. (Brasil, 2018).

Alguns aspectos dessa competência são descritos na BNCC<sup>26</sup>:

1. **Utilização de ferramentas digitais:** usar ferramentas multimídia e periféricos para aprender e produzir.

---

<sup>21</sup> Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf)  
Acesso em: 23 set. 2022.



2. **Produção multimídia:** utilizar recursos tecnológicos para desenhar, desenvolver, publicar e apresentar produtos (como páginas de *web*, aplicativos móveis e animações, por exemplo) para demonstrar conhecimentos e resolver problemas.
3. **Linguagens de programação:** solucionar problemas, compreender e escrever algoritmos.
4. **Domínio de algoritmos:** compreender e escrever algoritmos, utilizar os passos básicos da solução de problemas por algoritmo para resolver questões.
5. **Visualização e análise de dados:** interpretar e representar dados de diversas maneiras, inclusive em textos, sons, imagens e números.
6. **Mundo digital:** entender o impacto das tecnologias na vida das pessoas e na sociedade, incluindo nas relações sociais, culturais e comerciais.
7. **Uso ético:** utilizar tecnologias, mídias e dispositivos de comunicação modernos de maneira ética, sendo capaz de comparar comportamentos adequados e inadequados.

Isso demonstra o quão essencial é a cultura digital para que alunos e professores se posicionem diante dos desafios do mundo pós-moderno. É por esta razão que a Cultura Digital foi incluída como competência geral da BNCC: no intuito de universalizar esse domínio e relacioná-lo com os temas transversais, incluindo-o nas habilidades dos demais componentes curriculares. Cabe às escolas proporcionar a infraestrutura adequada para que professores e alunos façam o melhor proveito desses recursos, construindo uma aprendizagem de qualidade.

Todo esse processo de transformação tem contribuído para o ensino nos termos mais modernos, que sugerem o aluno ser o protagonista de sua própria aprendizagem, pois, como dizia Freire (1998, p. 25, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.” Podemos perceber que o aluno inserido num ambiente organizado com recursos de variados acessos à informação é capaz de desenvolver os seus próprios meios de construção da aprendizagem a partir de seu interesse e motivação.

Através desta pesquisa, foi possível elaborar novas estratégias para implementação do ensino digital no município de Goiana-PE e redirecionar os investimentos na educação pública. Proporcionou-se, a partir dessas análises, o fornecimento de meios de acesso à internet e a disponibilidade de equipamentos adequados para que alunos e professores



estivessem plenamente inseridos na cultura digital. Esse processo começou a ser planejado no período da pandemia da Covid-19 e tem sido aperfeiçoado, desde então, através das formações continuadas para professores e das orientações para o uso dos equipamentos tecnológicos disponibilizados aos alunos da rede pública municipal de Goiana-PE.

Toda essa abordagem de pesquisa nos permite perceber que, para podermos analisar os procedimentos didáticos e metodológicos utilizados na educação contemporânea, precisamos voltar o nosso olhar para as bases do ensino ao longo dos anos, lembrando que a prática do ensino está atrelada a cada momento histórico vivido no mundo e a cada momento específico que se pretenda analisar, sendo, no contexto desta pesquisa, a pandemia da Covid-19, o fator impulsionador para toda a mudança ocorrida no sistema educacional no município de Goiana-PE, no Brasil e no mundo.



## REFERÊNCIAS

- AMADEU, S. Economia da cultura digital. In: SAVAZONI, R.; COHN, S. (Orgs.). **Cultura digital.br**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009.
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 1999.
- BONWELL, Charles C.; EISON, James A. Aprendizagem ativa: criando entusiasmo na sala de aula. ASHE-ERIC Ensino Superior Relatórios. 1991.
- BRASIL. **Constituição Federal**. 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 10 jul. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 10 jul. 2024.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 13 jul. 2024.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 10 jul. 2024.
- BRASIL. **Decreto legislativo nº 6, de 2020**. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. 2020a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/dlg6-2020.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/dlg6-2020.htm). Acesso em: 10 jul. 2024.
- BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. 2020b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=145011-ppc005-20&category\\_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-ppc005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 13 jul. 2024.
- BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 9/2020, aprovado em 8 de junho de 2020**. Reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. 2020c. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=147041-pc](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pc)



p009-20&category\_slug=junho-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 11/2020, aprovado em 7 de julho de 2020**. Orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia. 2020d. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=148391-pc-p011-20&category\\_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=148391-pc-p011-20&category_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). 2020e. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>. Acesso em: 13 jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020**. Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. 2020f. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 14/2020, aprovado em 10 de julho de 2020**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). 2020g. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=153571-pc-p014-20&category\\_slug=agosto-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=153571-pc-p014-20&category_slug=agosto-2020-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 13 jul. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021**. Dispõe sobre a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, a alunos e a professores da educação básica pública. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.172-de-10-de-junho-de-2021-32524290>. Acesso em: 03 out. 2022.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Primeira transmissão oficial, em 1922, marcou o início do rádio no Brasil**. 07 set. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2022/setembro/primeira-transmissao-oficial-em-1922-marcou-o-inicio-do-radio-no-brasil> Acesso em: 29 abr. 2023.

CARDOSO, Gilda. Estado, política educacional e direito à educação no Brasil: “O problema maior é o de estudar”. **Educar em Revista**, n. 39, p. 279-292, jan/abr. 2011.

DEMO, Pedro. Habilidades do século XXI. **Boletim técnico do Senac: a Revista de Educação Profissional**, v. 33, n. 2, p. 05-19, maio/ago. 2007.



FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 14. ed. rev. Atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GOIANA. Secretaria Municipal de Educação e Inovação. **Instrução Normativa nº 001/2021**. Dispõe sobre os critérios e procedimentos para o retorno às atividades escolares no Sistema Municipal de Ensino de Goiana-PE. 2021<sup>a</sup>. Disponível em: <https://goiana.pe.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/INSTRU%C3%87%C3%83O-NORMATIVA.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2024.

GOIANA. Secretaria Municipal de Educação e Inovação. **Instrução Normativa nº 04/2021**. Orienta as Escolas de Educação Básica, integrantes do Sistema Municipal de Ensino sobre as diretrizes e procedimentos acerca da Avaliação no Ciclo de Aprendizagem, excepcionalmente para o biênio letivo de 2020/2021, tendo em vista o contexto da pandemia da Covid-19. 2021b.

GONSALVES, Elisa. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 2. ed. Campinas, SP: Alínea, 2001.

GENTILI, Pablo. **Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. 10. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

GOMES, Manoel Messias. Fatores que facilitam e dificultam a aprendizagem. **Educação Pública**, 17 jul. 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/14/fatores-que-facilitam-e-dificultam-a-aprendizagem>. Acesso em: 13 jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Página inicial**. 2022. <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 23 dez. 2022.

MATUOKA, Ingrid. Censo Escolar: mais de 650 mil crianças deixaram a Educação Infantil em dois anos. **Centro de Referências em Educação Integral**, 03 fev. 2022. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/reportagens/censo-escolar-mais-de-650-mil-criancas-deixaram-educacao-infantil-em-dois-anos/>. Acesso em: 08 ago. 2023.

MOREIRA, Isabel Cristina Alves. Perfil do aluno em cursos de educação a distância. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 06, ed. 02, v. 10, p. 119-131, fev. 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/cursos-de-educacao>. Acesso em: 10 jul. 2024.



PERNAMBUCO. **Parâmetros para a Educação Básica do Estado de Pernambuco**. 2012. Disponível em: [https://fep.if.usp.br/~profis/arquivo/docs\\_curriculares/PE/Pernambuco\\_Parametros\\_Curriculares\\_Concepcoes\\_2012.pdf](https://fep.if.usp.br/~profis/arquivo/docs_curriculares/PE/Pernambuco_Parametros_Curriculares_Concepcoes_2012.pdf). Acesso em: 13 jul. 2024.

PERNAMBUCO. **Currículo de Pernambuco – Ensino Fundamental**. 2020. Disponível em: <https://www.afogadosdaingazeira.pe.gov.br/selecao-simplificada/CURRICULO-DE-PERNAMBUCO-ENSINO-FUNDAMENTAL.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2024.

PERNAMBUCO. **Currículo de Pernambuco**. 2018. 2018a. Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/tf-curriculo-de-pernambuco-educacao-infantil-e-ensino-fundamental,5e4fb0e0-69b4-4a03-8bbd-9a594a8cd2ef>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PERNAMBUCO. **Parecer do Conselho Estadual de Educação - CEE/PE Nº 114/2018 - Processo nº 223/2018**. Apreciação do currículo de Pernambuco para a educação infantil e Ensino Fundamental. 2018b. Disponível em: <https://www.cee.pe.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/PARECER-CEE.PE-N%C2%BA-114.2018-CEE-converted.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PERRENOUD. Philip. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

ZANELA, Mariluci. **O Professor e o “laboratório” de informática: navegando nas suas percepções**. 43f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.



**ANEXOS**







Secretaria de Educação e Inovação

**RELATÓRIO MENSAL 1 DA TURMA**

(Ensino Fundamental Anos Iniciais e EJA (1ª e 2ª Fases))

**FORMULÁRIO 1**

Unidade de Ensino: \_\_\_\_\_

Professor (a): \_\_\_\_\_

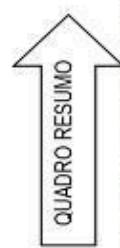
Ano: 2021 a: \_\_\_\_\_ Turno:  Manhã  Tarde

Mês: \_\_\_\_\_



Dia do Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nº do Dia Letivo																								
Nº da Aula																								
Data da Reunião																								

	TOTAL DO MÊS	DEFICIT DO MÊS
Dias letivos previstos		-
Dias letivos dados		-
Dias de reunião		-
Frequência do(a) Professor(a)		-



Rua da Praia, S/nº - Centro, Goiânia-PE, CEP: 75.900-000  
 Email: educagoias@gmail.com







ANEXO V – RELATÓRIO MENSAL 2 JORNADA DE TRABALHO/CARGA HORÁRIA



RELATÓRIO MENSAL 2 - JORNADA DE TRABALHO/CUMPRIMENTO DA CARGA HORÁRIA  
EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS INICIAIS E EJA (1ª E 2ª FASES)

UNIDADE DE ENSINO: PROFESSOR(A): CARGA HORÁRIA:		TURMA / FASE:		MÊS: _____ de 2021																																
ATIVIDADES PEDAGÓGICAS		DIAS DO MÊS																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total			
1. SISTEMÁTICA DE ACOMPANHAMENTO	Plano de Turma																																			
	Plano de Aula																																			
	Relatório Mensal 1																																			
	Formulário 1																																			
2. ATIVIDADES AFINS	Formulário 2																																			
	Relatório Mensal 2 (jornada de trabalho/cumprimento de carga horária)																																			
	Averiguando aos alunos medidos ou não por tecnologias digitais																																			
	Detalhamento de orientações individualizadas																																			
3. OUTRAS ATIVIDADES	Averiguando as famílias: medidas ou não em tecnologia digital																																			
	Banco de atividades impressas																																			
	Banco de atividades online (Google Forms)																																			
	Segurança Digital																																			
	Atividades de Leitura																																			
	Clair (conquistas e respostas/jogos)																																			
	Atividades no Livro digital																																			
	Seleção de vídeos (vídeo de filmes, jogos, documentários, educativos para ensino aos alunos																																			
	Criação de vídeos/aulas																																			
	Gravação de aulas via WhatsApp																																			
Participação nos grupos virtuais em aplicativos e ou sistemas que a escola utilize durante o seu tempo regular de trabalho																																				
Participação das atividades previstas em conformidade com o cronograma a ser definido pela Equipe Técnica da Unidade Escolar.																																				
Curso de Formação																																				
Formação Continuada																																				
Recursos Pedagógicos																																				
Outros:																																				

Coluna, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

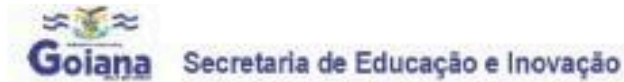
PROFESSOR (A) [TÉCNICO PEDAGÓGICO] GESTOR (A) ESCOLAR

PROFESSOR (A)

Rua da Traa, 317 - Centro, Colônia I, CEP: 55.300-000  
Email: educagoiana@gmail.com



## ANEXO VI – PLANO DE AULA SEMANAL



Ciclo de Aprendizagem e Avaliação do Biênio 2020 - 2021  
FORMULÁRIO - PLANO DE AULA SEMANAL  
ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

UNIDADE DE ENSINO:				
PROFESSORA (A):				
ANO/TURMA/TURNO:		1º ano		4º ano
		2º ano		5º ano
		3º ano		

COMPONENTE CURRICULAR	Língua Portuguesa	História
	Artes	Geografia
	Educação Física	Ensino Religioso
	Matemática	Ciências

PERÍODO: / /
CARGA HORÁRIA: 20 horas semanais

OBJETO DO CONHECIMENTO (conteúdo(s))

HABILIDADES (objetivos de aprendizagem)



## ANEXO VII – ANEXO DO PLANO DE AULA SEMANAL



Goiana

Secretaria de Educação e Inovação

RECURSOS:	Livro didático	Atividades online sincronas
	União de atividades e exercícios	Atividades online assincronas
	Dequência e didáticos	Autismo PowerPoint
	Tópicos de aprendizagem por fase de complexidade	Calendário de aula
	Materiais impressos	Outros:
	Guia de orientação às famílias	
	Atividades de leitura, desenhos, pinturas, recorte, dobradura, colagem	
	Programas educativos	
	Mensagens instantâneas via WhatsApp	
	Vídeos no YouTube	

DESCRIÇÃO DA AULA:

AValiação:



Secretaria de Educação e Inovação  
Departamento de Ensino

ANEXO 2

FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DO ALUNO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS  
CICLO DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO DO BIÊNIO 2020/2021

Unidade de Ensino: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_  
 Aluno (a): \_\_\_\_\_  
 Professor(a): \_\_\_\_\_

I BIMESTRE		S	MV	R	SR
Nº	INDICADORES DE DESEMPENHO				
1	Mostra-se assíduo nas atividades (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Mostra-se atento (a) nos momentos das aulas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Realiza as atividades virtuais (assíncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Realiza as atividades virtuais (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Apresenta interesse em participar das aulas no formato proposto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Demonstra facilidade no desenvolvimento das habilidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Realiza as atividades com autonomia mediadas: pelo professor por familiares ou responsáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Mantém um bom relacionamento com: os colegas o professor(a) colegas professores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Demonstra liderança nos trabalhos em grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Recebe os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Devolve os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II BIMESTRE		S	MV	R	SR
Nº	INDICADORES DE DESEMPENHO				
1	Mostra-se assíduo nas atividades (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Mostra-se atento (a) nos momentos das aulas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Realiza as atividades virtuais (assíncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Realiza as atividades virtuais (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Apresenta interesse em participar das aulas no formato proposto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Demonstra facilidade no desenvolvimento das habilidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Realiza as atividades com autonomia mediadas: pelo professor por familiares ou responsáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Mantém um bom relacionamento com: os colegas o professor(a) colegas professores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Demonstra liderança nos trabalhos em grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Recebe os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Devolve os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S= SEMPRE MV= MUITAS VEZES R= RARAMENTE SR = SEM REGISTRO



ANEXO VIII – FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021



ANEXO IX – PÁGINA 2 DA FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS  
ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021

PARECER DESCRITIVO I BIMESTRE

de 2021

Goiana, de

\_\_\_\_\_  
Professor(a)

\_\_\_\_\_  
Técnico Pedagógico

PARECER DESCRITIVO II BIMESTRE

de 2021

Goiana, de

\_\_\_\_\_  
Professor(a)

\_\_\_\_\_  
Técnico Pedagógico



ANEXO X – PÁGINA 3 DA FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021

II BIMESTRE		S	MV	R	SR
Nº	INDICADORES DE DESEMPENHO				
1	Mostra-se assíduo nas atividades (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Mostra-se atento (a) nos momentos das aulas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Realiza as atividades virtuais (assíncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Realiza as atividades virtuais (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Apresenta interesse em participar das aulas no formato proposto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Demonstra facilidade no desenvolvimento das habilidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Realiza as atividades com autonomia mediadas:				
	pelo professor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	por familiares ou responsáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Mantém um bom relacionamento com: colegas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	o professor(a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Aceita sugestões dos: colegas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	professores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Demonstra liderança nos trabalhos em grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Recebe os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Devolve os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I BIMESTRE		S	MV	R	SR
Nº	INDICADORES DE DESEMPENHO				
1	Mostra-se assíduo nas atividades (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Mostra-se atento (a) nos momentos das aulas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Realiza as atividades virtuais (assíncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Realiza as atividades virtuais (síncronas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Apresenta interesse em participar das aulas no formato proposto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Demonstra facilidade no desenvolvimento das habilidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Realiza as atividades com autonomia mediadas:				
	pelo professor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	por familiares ou responsáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Mantém um bom relacionamento com: colegas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	o professor(a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Aceita sugestões dos: colegas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	professores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Demonstra liderança nos trabalhos em grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Recebe os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Devolve os blocos de atividades impressas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S= SEMPRE MV= MUITAS VEZES R= RARAMENTE SR = SEM REGISTRO



ANEXO XI – PÁGINA 4 DA FICHA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DOS  
ANOS INICIAIS – BIÊNIO 2020/2021

PARECER DESCRITIVO III BIMESTRE

Goiana, de

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Técnico Pedagógico

de 2021

PARECER DESCRITIVO IV BIMESTRE

Goiana, de

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Técnico Pedagógico

de 2021